

**FUNDEF**  
**Fundación de Estudios**  
**Financieros - Fundef, A.C.**

Somos una institución sin fines de lucro, independiente e imparcial, que reside en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

Elaboramos estudios sobre el Sistema Financiero Mexicano que sean considerados investigaciones académicas de vanguardia.

Nuestros estudios también tendrán el propósito de poder servir para hacer recomendaciones de política pública en la materia.

Compartimos los principios del ITAM al buscar contribuir al desarrollo de una sociedad más libre, más justa y más próspera.

La red de cajeros automáticos es uno de los tres pilares de la infraestructura bancaria de cualquier país. Además, es un vehículo necesario para facilitarle a los usuarios del sistema financiero hacer transacciones de manera conveniente, y es un elemento para promover la inclusión financiera.

El presente trabajo, único en su tipo, combina un estudio del desarrollo y la competitividad de las redes de cajeros automáticos en México con un análisis de transacciones a nivel de usuario para documentar la modificación en su comportamiento ante un cambio exógeno en la regulación de comisiones.

Los resultados del análisis a nivel estatal, municipal y por densidad de población potencial atendida, sugieren que el crecimiento en la red de cajeros no ha sido uniforme en el país. En particular, las comunidades altamente pobladas tienen redes más competitivas, mientras que las comunidades con menor población tienen menor presencia de instituciones financieras.

Por otra parte, el estudio de las transacciones a nivel de usuario muestra que la modificación en la regulación para permitir únicamente el cobro de una comisión al usuario por el dueño del cajero automático, tuvo un aumento en los costos de transacción en cajero ajeno. La reacción casi inmediata de los usuarios ante dicho aumento en precios relativos fue reducir su uso relativo de cajeros ajenos a cajeros propios.



Documento de Investigación: FUNDEF 2013-001

FUNDACIÓN DE ESTUDIOS FINANCIEROS  
Camino a Santa Teresa No. 930  
México D.F. 10700, México



REDES DE CAJEROS AUTOMÁTICOS BANCARIOS Y LA ESTRUCTURA EN COMISIONES POR CONEXIÓN. UN ANÁLISIS DE TRANSACCIONALIDAD PARA MÉXICO



Jorge O. Moreno  
Guillermo Zamarripa

# REDES DE CAJEROS AUTOMÁTICOS BANCARIOS Y LA ESTRUCTURA EN COMISIONES POR CONEXIÓN:

UN ANÁLISIS DE TRANSACCIONALIDAD PARA MÉXICO

**Jorge O. Moreno**  
ITAM – Escuela de Negocios  
y FUNDEF México

Profesor de finanzas e investigador de tiempo completo, Escuela de Negocios, ITAM, e investigador asociado, FUNDEF.  
Camino a Santa Teresa No. 930, Edificio Investigadores, Oficina 15. México, D.F. 10700, México.  
Email: jorge.moreno@itam.mx

**Guillermo Zamarripa**  
FUNDEF México

Director general e investigador de tiempo completo, FUNDEF.  
Camino a Santa Teresa No. 930, Edificio Investigadores, Despacho FUNDEF. México, D.F. 10700, México.  
Email: guillermo.zamarripa@itam.mx

Agradecemos el apoyo recibido de la **Fundación de Estudios Financieros (FUNDEF)**, así como el valioso trabajo de **Ángela Viridiana Torres**, quien fungió como asistente de investigación en el presente proyecto, y de **Raúl Rosales**, quien apoyó con una primera revisión del mismo. Agradecemos los comentarios del **Dr. Jesús Marcos Yacamán** a versiones anteriores de la presente investigación. Los errores, opiniones, omisiones e imperfecciones son únicamente responsabilidad de los autores y no reflejan el punto de vista ni la visión de FUNDEF o las instituciones donde laboran.





Redes de **cajeros automáticos**  
**bancarios** y la estructura en  
**comisiones** por conexión:  
Un análisis de transaccionalidad para México

Redes de cajeros automáticos bancarios y la estructura en comisiones por conexión: Un análisis de transaccionalidad para México.

Primera edición: mayo de 2013

© D. R. 2013, Jorge O. Moreno y Guillermo Zamarripa

© D. R. 2013, FUNDACIÓN DE ESTUDIOS FINANCIEROS-FUNDEF, A. C.  
Camino a Santa Teresa No. 930  
México D. F. 10700, México

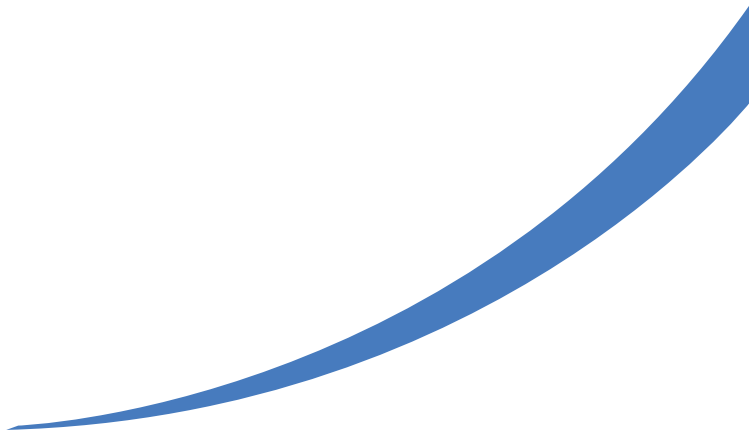
Publicado por Fundación de Estudios Financieros-FUNDEF, A. C. Número de certificado de reserva de derechos al uso exclusivo otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor 978-607-96157-0-3.

La obra refleja la opinión de los autores y no necesariamente coinciden con los de Fundación de Estudios Financieros-FUNDEF, A. C. México, 2013.

Coordinación editorial, diseño, formación y edición: *e:de, business by design*

Impreso en el mes de mayo de 2013 en los talleres de Foli de México, S. A., ubicados en Negra Modelo #4, Bodega A, Fraccionamiento Cervecería Modelo, Naucalpan, Estado de México.

Se prohíbe la reproducción parcial o total de esta publicación.





# ÍNDICE

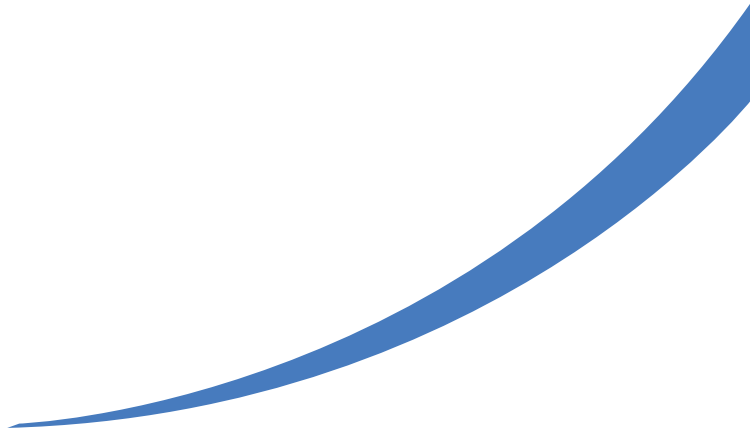
<b>01.</b> Introducción .....	9
<b>02.</b> Reglas de operación y estructura de comisiones en redes de cajeros automáticos en México .....	13
<b>03.</b> Revisión de literatura .....	19
<b>04.</b> Evolución de la red de cajeros bancarios en México .....	31
<b>05.</b> Red de cajeros bancarios a nivel de usuario: impacto de comisiones <b>surchage</b> .....	57
<b>06.</b> Conclusiones y recomendaciones de política .....	91
<b>07.</b> Bibliografía .....	97
<b>A.</b> Apéndices .....	101





# 01

## INTRODUCCIÓN



# INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías de acceso y administración de información han representado una evolución en el concepto de banca, así como los alcances de las instituciones financieras, en términos de nuevos productos y servicios a sus usuarios.

Un ejemplo de esta evolución ha sido el desarrollo de las redes de cajeros automáticos. En particular, la ampliación de las redes de cajeros automáticos bancarios ha significado una reducción en algunos costos de transacción para el usuario, así como una mayor capacidad de acceso a liquidez y uso de sus cuentas bancarias en horarios abiertos, de acuerdo con la conveniencia de los usuarios.

Algunos objetivos de promover y expandir la red de cajeros para las instituciones financieras son permitir una mejor prestación de los servicios financieros e incrementar el número de transacciones de los usuarios existentes. La transaccionalidad de la red de cajeros, en nuestro caso, se define como el acceso y uso de una cuenta bancaria pasiva a través del sistema de cajeros; y puede catalogarse para un periodo determinado en función del número de veces que se utiliza el servicio del cajero, el tipo de operación financiera que se realiza (retiro, consulta, depósito u otros) y el monto en efectivo de la operación. Estas transacciones, a su vez, pueden realizarse en cajeros de la red desarrollada por el banco del usuario (uso de cajeros propios), o en otros casos, por alguna de las redes de cajeros desarrolladas por los demás bancos del sistema.

Una de las principales preocupaciones de las autoridades financieras es que el acceso a servicios bancarios no se afecte por prácticas de mercado no competitivas de los bancos participantes y, además, que los cobros a los usuarios del sistema sean transparentes. Con lo anterior en mente, en mayo de 2010 el Banco de México modificó su regulación y estableció un cobro único al usuario por parte del dueño del cajero. En particular, el usuario debía pagar la comisión única por acceso a la red a través de la institución donde su cuenta residía. Dicho cambio en la regulación eliminó el cobro que hacían los bancos a sus clientes por usar cajeros ajenos y de **facto**, también eliminó el cobro de la cuota interbancaria que pagaba el banco del cliente al banco dueño del cajero.

La presente investigación estudia el impacto de este cambio en la política regulatoria sobre el uso de la red de cajeros. Para este fin, nuestra investigación contempla dos análisis complementarios. Un primer análisis describe el comportamiento de la red de cajeros en México, y estudia la competitividad de esta red en sus diferentes niveles de agregación geográfica y a través del tiempo. El segundo análisis utiliza bases de datos longitudinales de usuarios para cuatro tipos de cuenta, comparando dos bancos con presencia nacional, lo que permite estudiar el impacto de la política en distintas definiciones de transacciones.

Nuestro trabajo contribuye al estudio de la bancarización y su relación con el desarrollo financiero en varias dimensiones. En primer lugar, se identifica la importancia del comportamiento en el mercado regional de las redes para cuantificar el nivel de bancarización y la competitividad de las redes bancarias. La heterogeneidad en el acceso y concentración de bancos en la red a lo largo del país, y en distintos niveles de urbanización, permite inferir que el desarrollo de los servicios financieros no es homogéneo y por tanto, la política pública debe considerar dichas diferencias en su diseño. En segundo lugar, nuestro trabajo es el primero en estudiar el impacto del cambio en la política regulatoria respecto a las redes de cajeros para el caso mexicano, usando datos a nivel de usuario, lo que permite un mejor entendimiento de las complementariedades que existen en el uso de las redes propias y ajenas, así como el impacto que ello tiene en las transacciones de los usuarios.

Los resultados de nuestra investigación a nivel de mercado local y acceso a redes, demuestran que el incremento en la red nacional de cajeros no ha sido uniforme en todo el país y que la concentración de los operadores de cajeros es mayor en las comunidades menos desarrolladas. En particular, nuestro trabajo encuentra que el crecimiento en la red de cajeros ha sido mayor en los municipios con mayor densidad poblacional, mayor nivel de ingreso, y por tanto, mayor nivel de competitividad. En contraparte, la evidencia muestra que los municipios menos desarrollados y con mayor concentración de cajeros han presentado menor crecimiento en términos de nuevos cajeros. Un segundo resultado interesante es la fuerte heterogeneidad en el poder de mercado y presencia de los cajeros a nivel regional, en términos de los participantes líderes de mercado, lo que demuestra que no hay un banco con red líder y dominante a nivel nacional; sino que el mercado se distribuye con presencia regional fuerte de diversos bancos a distintos niveles de agregación y desarrollo.


Por otra parte, nuestro estudio de redes a nivel de usuario sugiere una serie de diferencias interesantes en el impacto del cambio en la política de regulación en las comisiones por uso de cajeros entre clientes con diferentes tipos de cuentas; y diferencias entre los clientes de diferentes bancos con una cuenta que se podría considerar similar. Por ejemplo, uno de nuestros primeros resultados muestra que la nueva comisión única que cobra el banco dueño del cajero ha causado un incremento en el costo promedio del uso de redes para los usuarios, siendo este costo mayor en el acceso a cajeros de un banco ajeno. Este costo difiere entre usuarios con distintos instrumentos financieros, definidos como tipos de cuenta.

Un segundo resultado a nivel usuario es la evidencia de la sustitución del uso de cajeros por otros servicios de bancarización electrónica, como son las terminales punto de venta. Simultáneamente, esta sustitución ha disminuido el uso de cajeros ajenos en red y ha incrementado el uso relativo de redes propias.

La organización del trabajo consiste en seis secciones, incluyendo la presente introducción. En la segunda sección se presenta una breve revisión de la regulación del uso de cajeros y sus comisiones para el caso de México. La tercera sección realiza una revisión de literatura sobre la importancia de las redes en el estudio del sistema financiero, así como algunos de los resultados de estos estudios. La cuarta sección describe las características de la red de cajeros automáticos en México, analizando la composición de redes, su tamaño y concentración. La quinta sección analiza el impacto del cambio en la política regulatoria a nivel del usuario, lo que permite conocer la heterogeneidad en los efectos sobre distintos tipos de transacciones financieras entre clientes de diferentes bancos y para distintos tipos de cuentas. La sexta sección concluye y presenta algunas recomendaciones de política, derivadas del presente estudio.

# 02

## REGLAS DE OPERACIÓN Y ESTRUCTURA DE COMISIONES EN REDES DE CAJEROS AUTOMÁTICOS EN MÉXICO

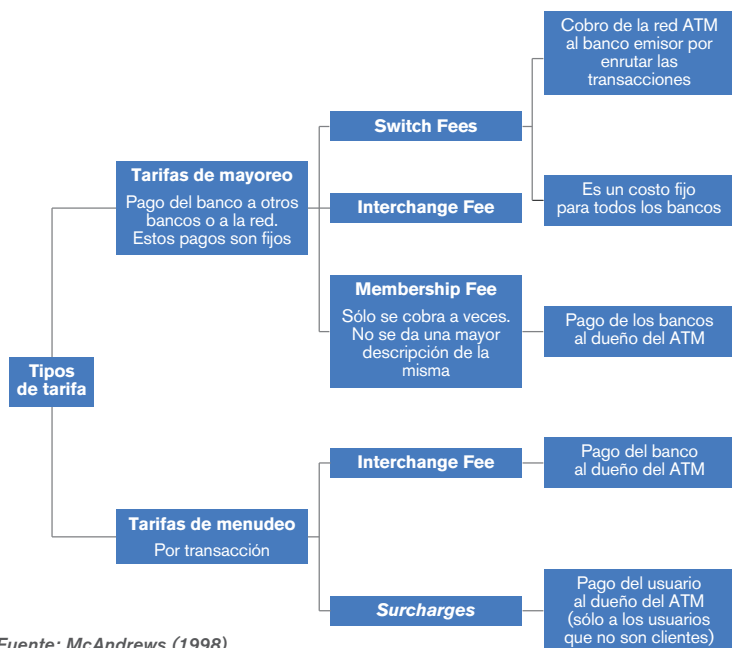


# REGLAS DE OPERACIÓN Y ESTRUCTURA DE COMISIONES EN REDES DE CAJEROS AUTOMÁTICOS EN MÉXICO

Esta sección analiza las reglas de operación en las redes de cajeros automáticos en México, así como los cambios recientes en la estructura de comisiones por el uso de cajeros automáticos bancarios, determinadas por las instituciones regulatorias en el país.

McAndrews (1998) describe el esquema conceptual de todos los posibles cobros por uso de cajeros. La figura siguiente muestra los dos tipos de tarifa existentes, de acuerdo al volumen de transacción, las cuales a su vez se subdividen en categorías asociadas al servicio particular que la red de cajeros brinda a la institución financiera o al usuario.

**Figura 2.1. Tarifas de uso en cajeros automáticos**



Fuente: McAndrews (1998)

Para México, **las tarifas de mayoreo**, es decir las que paga de manera fija el banco usuario al banco dueño u operario de la red, independientemente de los montos transaccionados o el número de transacciones, no existían. Por tanto, se podría decir que es el usuario de la red, definido como el cuentahabiente quien pagaba el servicio del uso de dicha infraestructura de acuerdo a cuotas y tarifas al menudeo.

De manera conceptual, para el caso **de las tarifas de menudeo**, uno de los objetivos de la política pública fue brindar al usuario de la red certidumbre sobre el cobro y las condiciones de pago que éste hace al utilizar una red de cajeros. Algunos casos que generaban incertidumbre al usuario incluyen el cargo de tarifas adicionales a la cuota de interconexión (o **interchange fee**) al banco dueño del cajero, como las que cobra el banco del usuario a sus clientes por usar una red ajena, o la tarifas adicionales discriminantes entre usuarios de distintos bancos. Dicha incertidumbre en costos por el uso de los cajeros podría entorpecer el desarrollo de una red eficiente.

A continuación se describe, para el caso de México, la situación inicial de la estructura de tarifas de menudeo en cajeros (hasta mayo de 2010). El interés del Banco de México por una nueva política de comisiones se deriva de que cada transacción hecha en un cajero ajeno podía enfrentar tres tipos de tarifas:

- 1) **Tarifa de cuota interbancaria:** esta tarifa, equivalente a la cuota de interconexión (**interchange fee**), era pagada por el banco emisor al banco dueño del cajero en cada transacción realizada.
- 2) **Cuota de “fidelidad”:** esta cuota la cobraba el banco emisor de la tarjeta a su cliente por utilizar un cajero ajeno. Dicha cuota podía ser cero o incluso negativa, dependiendo si el banco emisor cobraba el importe de la cuota interbancaria o daba a su usuario retiros sin costo en cajeros ajenos.
- 3) **Surcharge:** En este caso, el dueño del cajero tenía la alternativa de cobrar una tarifa adicional a la de intercambio al cliente usuario. Esta alternativa, antes de la reforma, era únicamente empleada por un banco en toda su red en México.

Dado que la cuota interbancaria es igual entre todos los bancos, se permitía una serie de arreglos en los que las cuotas entre transacciones, bancos y usuarios eran muy distintas. Por ejemplo, algunos bancos emisores permitían un número limitado (típicamente 3) de retiros en cajeros ajenos y cubrían este costo por sus clientes. Otra práctica común era cobrar al usuario propio cuotas superiores a las tarifas de intercambio, generando un beneficio de dicha operación.



De esta forma, ante la heterogeneidad de precios y la poca transparencia en el cobro de tarifas, el Banco de México decide eliminar los esquemas de cobro de tarifas y sustituirlos por una tarifa única que el banco dueño del cajero cobraría al usuario. Esta tarifa única se conoció en el medio bancario nacional como **surcharge**. En este nuevo contexto se eliminó el acuerdo institucional de la cuota interbancaria y su establecimiento quedó a discreción del banco dueño (u operador) de la red, siempre y cuando cumpliera con la normatividad establecida.

Sobre el cambio en la regulación de comisiones, el Banco de México establece, en el Antecedente I de la Circular 17/2009, lo siguiente:

“El registro de comisiones que lleva el Banco de México ha sido de utilidad para obtener información con base en la cual resulta conveniente:

- a) Eliminar prácticas inadecuadas en relación con el cobro de comisiones que a la fecha han sido objeto de observación conforme a dicho registro;
- b) Que las comisiones que las entidades financieras determinen respecto de las operaciones activas, pasivas, y de servicios que celebren u ofrezcan, así como todos los mecanismos de cobro de éstas, sean claros y transparentes, y
- c) Que dichas entidades financieras únicamente cobren comisiones que se vinculen con servicios efectivamente prestados, operaciones realizadas, o bien con actos de los clientes.”

Posteriormente, en su circular 24/2009, establece más específicamente, con respecto a la supervisión de comisiones en el uso de los cajeros automáticos, la conveniencia de:

(...) “

- a) Continuar promoviendo mejores prácticas en relación con el cobro de comisiones relacionadas con la celebración de operaciones y la prestación de servicios, mediante cajeros automáticos, y
- b) Proteger los intereses del público al limitar el cobro de comisiones que resultan poco transparentes en cuanto a su determinación o que inhiben la competencia entre las entidades financieras.”

Fue en esta última circular donde el Banco de México, en su Punto 2, “Limitaciones al Cobro de Comisiones”, estableció que:

(...)“

**2.4.** Para el cobro de Comisiones por Operaciones Interbancarias, el Operador deberá elegir alguno de los esquemas siguientes:

- a) Cuando los Operadores cobren Comisión por la realización de las mencionadas Operaciones Interbancarias, las Emisoras no podrán cobrar a sus Tarjetahabientes Comisión adicional alguna por el uso de cajeros. Ello sin perjuicio de que las Emisoras efectúen el cargo de la Comisión respectiva y transfieran el monto a que ascienda dicho cargo al Operador de que se trate, conforme a los procedimientos de compensación y liquidación que se hayan acordado para tal efecto.
- b) Cuando los Operadores decidan que el cobro de la Comisión por la realización de Operaciones Interbancarias lo lleven a cabo las Emisoras, que podrán cobrar a sus Tarjetahabientes las Comisiones que determinen por tal servicio. En este caso, los Operadores no podrán cobrar a los Tarjetahabientes Comisión adicional alguna por el uso de los mencionados cajeros.”

El esquema que elijan los Operadores conforme al presente numeral, se aplicará a todos los cajeros automáticos y deberá ser comunicado al Banco de México:

(...)“

**2.5.** Los Operadores deberán desplegar en la pantalla de sus cajeros automáticos la información relativa a la Comisión que, en su caso cobren por la realización de Operaciones Internas. Para tal efecto, deberán indicar previo a la autorización del Cliente: i) el concepto de cobro, y ii) el importe total en moneda nacional a que asciende la Comisión, sin los impuestos correspondientes.”

Finalmente, en la circular 14/2010, en la Transitoria TERCERA se establece que las modificaciones en términos de la regulación de comisiones y tarifas, entrarán en vigor el 5 de mayo de 2010.

Se puede argumentar que el objetivo de la política de comisiones anterior fue pensada para conveniencia del usuario final y con un doble propósito: primero, transparentar el cobro de comisiones, y segundo, eliminar el cobro de la cuota de fidelidad por parte de la entidad emisora de la cuenta al cliente o usuario, cuando utilice una red ajena a la propia del banco emisor.

Sin embargo, la nueva regla de comisiones delimitó el cobro del número de comisiones al usuario (margen extensivo de las comisiones), mas no el monto de las mismas (margen intensivo de las comisiones), dando oportunidad a que el monto de estas cuotas, si bien transparentes y uniformes, lo determine cada institución.

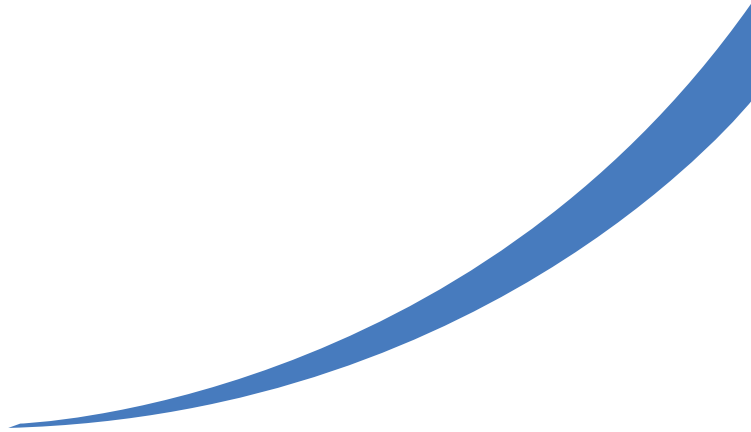
Uno de los objetivos del presente estudio es cuantificar si el nuevo arreglo regulatorio perjudicó a los usuarios de redes de cajeros cuyo desarrollo estaba en una etapa temprana y, por tanto, benefició a las redes cuyo mayor tamaño y distribución geográfica les permitió un posicionamiento fuerte y anticipado en el mercado. Así, la eliminación de arreglos institucionales pudo crear un incentivo para que la industria se mudase a tarifas **surcharge** mayores a las anteriores, derivadas de un equilibrio estratégico al estilo del conocido “dilema del prisionero”, reduciendo el bienestar de los usuarios finales.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> El dilema de prisionero se refiere a un equilibrio de mercado donde los participantes terminan en una situación inferior a la óptima, ya que ninguno tiene el incentivo unilateral de cooperar en beneficio de ambos, resultando en un equilibrio estratégico con menores beneficios, en este caso mayores precios.

# 03

## REVISIÓN DE LITERATURA



# REVISIÓN DE LITERATURA

## 3.1. Economías de redes y externalidades de red: Introducción

De acuerdo con Shapiro y Varian (1998), en el siglo XIX la mayoría de las industrias estaba dominada por oligopolios, por lo que las cuotas de mercado variaban muy poco entre empresas e industrias.

En contraste, en los siglos XX y XXI la economía está dominada por monopolios temporales: las empresas están conscientes que en cualquier momento puede llegar alguien con tecnología superior que les domine. ¿Por qué sucede esto? La gran diferencia es que la economía del siglo XIX, de tipo industrial, estaba regida por economías de escala, mientras que la economía del siglo XXI, conocida como economía de la información, se basa en economía de redes.

En este sentido, la característica fundamental de una red es que el valor de conectarse a la misma depende del número de personas que ya estén conectadas y que existe un número crítico de usuarios para que una red sea rentable. Por lo tanto, para cualquier usuario es mejor estar conectado a una red grande que a una pequeña. Consistente con lo anterior, es importante que la red de cajeros en México tienda a ser una red universal (esto es, utilizada por todos los usuarios) y no una red segmentada que favorezca a las redes más grandes.

El presente apartado muestra una revisión de las ideas en torno a las economías de redes, siguiendo el análisis propuesto por Shapiro y Varian (1998) en su texto sobre la información.

### Retroalimentación positiva

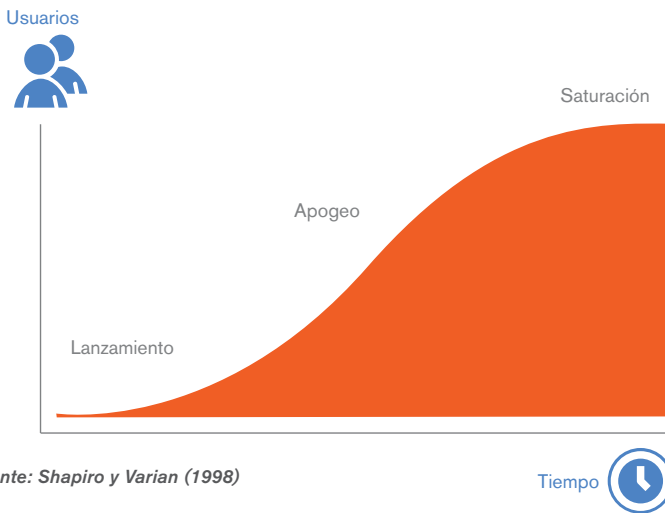
Este término se refiere a que una vez que un producto o una red hayan sido popularizados, más personas lo preferirán sobre cualquier otra opción. Por lo tanto, la retroalimentación positiva es de suma importancia para entender las economías en red, pues hace a los fuertes más fuertes y a los débiles más débiles. La aseveración anterior conduce a resultados extremos.

La retroalimentación positiva no necesariamente conduce al crecimiento, sino que, como ya se mencionó, puede llevar a los extremos. Es posible que la mala reputación de un producto que estaba de moda conduzca en automático a que la empresa productora caiga en un ciclo vicioso que la

lleve a la bancarrota. Así, cuando dos o más empresas compiten por un mercado en donde existe una retroalimentación positiva, sólo una terminará por ser la ganadora.

Los sistemas con retroalimentación positiva siguen un patrón predecible, una curva con tres fases: 1) durante el lanzamiento se observa una pendiente plana; 2) en su momento de apogeo presenta una pendiente positiva; 3) en su fase de saturación vuelve a la pendiente plana. Véase la siguiente gráfica.

**Figura 3.1. Evolución de redes y retroalimentación**



Fuente: Shapiro y Varian (1998)

### Tamaño de la demanda: economías de escala

Todas las empresas del siglo XIX, basadas en una economía de tipo industrial, pasan por una fase de retroalimentación positiva que generalmente se conoce como economía de escala en la producción; es decir, las empresas grandes tienden a tener menores costos por unidad de producción. Sin embargo, las economías de escala de este tipo suelen tener un límite de producción inferior a la demanda total del mercado. Por lo tanto, las empresas que presentan estas características tienden a formar oligopolios y no monopolios.

Sin embargo, bajo la economía de la información la retroalimentación positiva proviene de economías de escala por parte de la demanda de mercado. Por lo tanto, su posicionamiento suele ser más agresivo. Los clientes de este tipo de empresas valoran el servicio porque es amplia-

mente usado por otras personas. La relación positiva entre popularidad y valor se ilustra a continuación:

Este tipo de economías de escala tiene la particularidad de que el éxito o el fracaso del producto depende de las expectativas del consumidor y de la suerte que se logre atraer a más consumidores. Así, las estrategias de “marketing” son determinantes para influir sobre la conducta del consumidor.

Lo anterior no significa que una vez que una empresa esté a la cabeza, las empresas seguidoras deben rendirse y abandonar la competencia. Ser la primera siempre ayuda, pero hay muchos ejemplos en los que ir a la vanguardia en un inicio no significa que así será para siempre.

Las economías de escala por parte de la demanda y por parte de la oferta han coexistido por mucho tiempo. Sin embargo, es nueva la aplicación de las dos en las industrias de tecnología en la información. En este caso, los resultados son dobles: un aumento de la demanda reduce los costos de la oferta y hace más atractivo el producto a otros usuarios (acelerando cada vez más el aumento en la demanda).

### Externalidades de la red

Una externalidad de la red se refiere al fenómeno en el que las redes más grandes son más atractivas a los usuarios que las pequeñas. Este tipo de externalidades destaca dos aspectos cruciales para una estrategia competitiva:

1.- Que una empresa esté encargada de construir una red implica mucho más que vender un producto, pues está encargada de construir patrones, tendencias y alianzas estratégicas para mantenerse a la cabeza respecto de la competencia. Por ejemplo, Apple desde los años noventa y con la introducción de la Macintosh, desarrolla un concepto que podríamos denominar la “Red Mac”, la cual implica no sólo crear la computadora, sino también los productos complementarios a ésta: software y aplicaciones. De tal manera que quien adquiere una computadora de esta marca está eligiendo, a la vez, una red.

2.- Al unirse a una red se crea una externalidad positiva, pues cuando una persona se une la red crece y se perfecciona, repercutiendo positivamente sobre el usuario que se ha unido. Las externalidades de una red cumplen con la “Ley de Metcalfe”, utilizada en telecomunicaciones, la cual dice que si hay “n” personas en una red y el valor de la misma para cada uno de los usuarios es proporcional al número total de usuarios, entonces el valor total de la red (para todos los usuarios) es proporcional a  $n(n-1) = (n^2) - n$ .

## Intercambio colectivo de costos

La única manera de posicionar una red en el mercado es venciendo el intercambio colectivo de costos; es decir, los costos que los usuarios deben asumir una vez que adoptan una red. Por ejemplo, el tiempo empleado para aprender a utilizar un programa hace que éste sea más valorado por el usuario. Así, estos costos se convierten en las barreras más difíciles de derribar para las empresas entrantes en una red: convencer a 10 de probar una nueva red es más difícil que convencer a una. De lo anterior se desprende que el intercambio de costos colectivos es mayor que la suma de los costos individuales de los usuarios, ello debido a que la coordinación dificulta el cambio.

Por tanto, definir cuando una industria está sujeta a retroalimentación y a los efectos derivados de la existencia de una red, depende de la magnitud y significancia de la externalidad de la red en la industria a analizar. Por ejemplo, en la industria automotriz no sucede que una persona compre un carro sólo porque otra lo compró. Sin embargo, las redes de cajeros automáticos, en particular, muestran todas las características de retroalimentación y externalidades expuestas, por lo que su estudio debe considerarse a la luz de los efectos posibles que su uso, ubicación y tamaño pueden tener sobre su desempeño, tanto en el mercado como a nivel del usuario.

### 3.2. Evidencia internacional sobre redes de cajeros

La función básica de las redes de cajeros (ATM, por sus siglas en inglés) es la de establecer una señal eléctrica que permita transmitir información de los cajeros hacia las cuentas de los usuarios y viceversa, de tal manera que las transacciones en los ATM estén respaldadas por las cuentas bancarias de los usuarios en la institución bancaria donde residen. Sin embargo, como reconoce Chakravorti (2003), debido a las particularidades del sistema de redes (como las externalidades expuestas en el apartado anterior) y la falta de datos, existe muy poca investigación empírica para determinar los efectos de diferentes políticas regulatorias en el sistema de precios y tarifas para este medio de pago.

De acuerdo a Hannan *et al.* (2003), en 1960 se introducen los primeros cajeros automáticos en Estados Unidos, los cuales sólo podían ser usados por los clientes del banco dueño de los cajeros. Con el paso del tiempo se descubre que los costos de transacción disminuyen cuando aumenta el número de operaciones. Así, comienza a incrementarse la propiedad compartida de los ATM entre bancos. Para el año 2000, en Estados Unidos había aproximadamente 273,000 unidades ATM instaladas; todas conectadas, por lo menos, a una red ATM regional y a una o ambas redes ATM nacionales (Cirrus o Plus).



Donze y Dubec (2005) desarrollan un modelo para estudiar el despliegue de ATM compartidos cuando el sistema de intercambio compensa a los bancos por procesar retiros de clientes ajenos. Los bancos eligen dicha cuota, que denominan “de intercambio”, de forma cooperativa. El trabajo demuestra que una cuota alta suaviza la competencia en el mercado de depósitos, pero la incrementa en el de proceso de retiros. Como el primer efecto domina al último, las ganancias son crecientes al subir la cuota a cierto nivel. Esto confirma que el sistema de intercambio se puede usar como un medio colusivo entre los bancos. Demuestra que la cuota no decrece cuando el número de bancos aumenta o cuando los costos disminuyen. Estos resultados son consistentes con la evidencia empírica que involucra cuotas de intercambio. El modelo propuesto también predice que el tamaño de la red de ATM compartidos excede el nivel óptimo social cuando el número de bancos es suficientemente grande. Los autores estudian cómo la elección de la cuota de intercambio afecta el despliegue de ATM y de los precios de los servicios bancarios, y en particular demuestran que se debe estudiar simultáneamente el mercado de depósitos y de retiros. Por un lado, una cuota grande fortalece la competencia para procesar retiros pero, por el otro, suaviza la competencia por depósitos, ya que los bancos están menos dispuestos a incrementar la competencia para ampliar su base de clientes. Como el último efecto domina al primero, los bancos usan esta cuota de intercambio como medio de colusión. El modelo demuestra que cuando no hay un cargo adicional a la cuota de intercambio, ésta debe exceder el costo marginal de procesar un retiro para proveer a los bancos con incentivos para desplegar ATM. Por ende, la existencia de una diferencia en la cuota de intercambio con el costo de procesamiento se justifica. Sin embargo, el rol colusivo en la cuota de intercambio explica que esta diferencia es en general, excesiva: la cuota de intercambio y el tamaño de la red compartida exceden los niveles sociales óptimos.

Matutes y Padilla (1994) estudian los incentivos que los bancos tienen para compartir sus ATM cuando son competidores en el mercado de depósitos. Construyen un modelo estilizado de competencia bancaria que enfatiza las características distintivas de la compatibilidad de los ATM. Encuentran que en equilibrio, un subconjunto estricto de bancos comparten sus ATM o prevalece una total incompatibilidad. También derivan las implicaciones de la compatibilidad del ATM de cuotas de retiros, cuotas interbancarias de intercambio y costos de cambio de depositantes. Finalmente, los autores investigan las implicaciones normativas del modelo y dibujan algunas conclusiones de política. Se estudia bajo qué circunstancias los bancos están dispuestos a compartir sus ATM y bajo qué condiciones se modifican por la existencia de *switching cost*, cuotas fijas y regulaciones públicas que forman parte de los acuerdos de compatibilidad. El modelo propuesto por los autores también predice que la compatibilidad es más fácil entre ban-

cos que compiten en distintos mercados geográficos, es decir cuando se complementa la red.

Hannan *et al.* (2003) estiman un modelo Probit para determinar bajo qué circunstancias los bancos establecen comisiones por el uso de sus ATM. En este sentido, proponen como una variable dependiente relevante la red de ATM que cada banco comparte; esta variable es importante porque entre mayor sea la red, mayores incentivos existirán para cobrar comisiones por el uso de cajeros automáticos. De hecho, sus resultados sostienen que es más probable que los bancos con mayor posicionamiento de redes establezcan comisiones por el uso de ATM. Sin embargo, en su estudio no existe evidencia que apoye la hipótesis que a mayor tamaño de un banco, más posibilidad tiene de extraer renta mediante el cobro de comisiones en ATM.

Por su parte, en dos de sus documentos de investigación, Massoud y Bernhardt (2002, 2004) examinan el impacto que pueden tener las comisiones de los cajeros automáticos sobre el nivel de rentabilidad de los bancos, ya sea mediante canales directos (con la imposición de un nivel determinado de comisión) o a través de canales indirectos (con el aumento en los ingresos, cuando las comisiones hacen que los clientes cambien de banco). Además, los autores investigan si la imposición de comisiones en ATM beneficia más a los bancos grandes que a los pequeños. Para ello utilizan las siguientes variables independientes: comisiones que cada banco establece por el uso de ATM, el tamaño de la red de cajeros automáticos y el porcentaje de usuarios de ATM que no son clientes del banco (usuarios “ajenos”). Los autores miden el impacto de estas variables sobre la cuota de mercado de los depósitos, tanto de grandes como de pequeños bancos, con lo que concluyen que el nivel de comisiones de ATM está relacionado positivamente (negativamente) con la cuota de mercado de depósitos para los bancos grandes (pequeños). Además, los autores también descubren que los pequeños bancos pueden aumentar su cuota de mercado de depósitos si aumentan el tamaño de su red.

Además, Prager en su trabajo titulado ***“The effects of ATM surcharges on small banking organizations”*** (2001), analiza si la aplicación de este tipo de comisiones por el uso de cajeros automáticos tiene un efecto negativo sobre los bancos pequeños. Sus datos abarcan de 1987 a 1995, años en los que Estados Unidos permitía el cobro de comisiones por el uso de ATM sólo en algunos estados. Sus resultados indican la carencia de diferencias entre las cuotas de mercado para bancos pequeños que operaban tanto en estados donde se permitía la imposición de comisiones como en estados donde se prohibía.

Para México, Kaiser y Lever, en su documento titulado “Regulación de comisiones de cajero en un modelo de competencia espacial” (2011), analizan las repercusiones de las nuevas regulaciones bancarias sobre los usuarios de cajeros automáticos que son clientes del banco dueño del cajero. Para examinar lo anterior, desarrollan un modelo de competencia imperfecta espacial a la Hóteling, donde los bancos pueden fijar tres tipos de comisiones: las fijas por tener una cuenta, por uso de cajeros a cuentahabientes y por uso de cajeros a no cuentahabientes. Los resultados de estos autores señalan que cuando los clientes no pagan comisión al retirar dinero de los ATM de su banco, las comisiones que se cobran a los no clientes disminuyen y las comisiones fijas cobradas a sus clientes aumentan. Finalmente, la prohibición de comisión para los clientes aumenta su excedente de consumidor porque disminuye la comisión promedio pagada.

### 3.3. Redes y tarifas de conexión

Schmalensee (2001) describe los costos en una típica transacción de tarjeta de crédito. El banco del comercio paga una cuota de intercambio, determinada de forma colectiva por todos los participantes bancarios, al banco del dueño de la tarjeta de crédito. Este trabajo demuestra cómo la cuota de intercambio balancea los cargos entre los tenedores de la tarjeta y los comercios bajo competencia imperfecta. La cuota óptima privada depende principalmente de las diferencias entre los tenedores de la tarjeta de crédito y los bancos de los comercios, y no su poder de mercado colectivo. En un caso no extremo, la cuota de intercambio que maximiza las ganancias también maximiza el producto y el excedente de los productores y consumidores. No obstante, el análisis propuesto no provee soporte para dicha política. La tasa de intercambio no es un precio de mercado ordinario, es un mecanismo de balance para aumentar el valor de un sistema de pago trasladando los costos entre adquirentes y emisores, así como las cuotas entre consumidores y comercios. El efecto primario al determinar un precio ordinario es lastimar a los consumidores reduciendo el producto, mientras que en el caso extremo de determinación de una cuota de intercambio colectiva, se maximiza el producto y el bienestar Marshalliano y así también el valor del sistema privado a sus propietarios.

El análisis de Schmalensee demuestra que, tanto la maximización de valor privada de la cuota de intercambio como la maximización del producto se determinan por las diferencias entre emisores y adquirentes. La simetría hace que la cuota de intercambio óptima sea cero.

Laffont, Rey y Tirole, en su trabajo “*Network Competition II: Price Discrimination*”, relajan el supuesto de acuerdos regulatorios entre operadores rivales sobre redes interconectadas y precios no discrimi-

minatorios, permitiendo que cobren distintos precios para llamadas de la red del suscriptor y otras redes rivales, generando así externalidades. Demuestran que la competencia se ve afectada por la discriminación de precios. El hecho de que aumenten los costos para el acceso a su red no lleva necesariamente a que tengan rendimientos mayores, sino que impulsa a que la competencia sea más grande por una porción del mercado. De hecho, la discriminación de precios puede disminuir el precio promedio y las ganancias de equilibrio son generalmente menores bajo tarifas no lineales discriminatorias, que bajo tarifas uniformes no lineales. Por otro lado, hace más difícil que un nuevo competidor entre al mercado si no tiene una cobertura de red completa, por lo tanto la discriminación de precios debe ser rechazada por competidores entrantes y por los consumidores. Además, esperaríamos que las redes dominantes favorecieran la discriminación de precios inicialmente, aunque dejarían de promoverla cuando los competidores entren a gran escala.

Chakravorty (2003) reconoce como prácticas regulares en las políticas de tarifas de este tipo de negocios la ausencia del cobro de tarifa **surcharge**, una regla antidiscriminatoria en el uso de tarjetas de otros bancos, la determinación colectiva del nivel de cobro por tarifas de interconexión, honrar todas las provisiones por tarjetas y la naturaleza competitiva de los servicios de tarjetas, en particular las de crédito.

Armstrong (2006) analiza los mercados con dos grupos de agentes que interactúan vía “plataformas”, donde el beneficio de unirse a la plataforma depende del tamaño del otro grupo que se une. Nos presenta tres modelos de dichos mercados: una plataforma con monopolio, un modelo de plataformas competitivas donde los agentes se unen a una única plataforma y un modelo con “cuellos de botella competitivos”, donde un grupo se une a todas las plataformas. Los determinantes de los precios de equilibrio son la magnitud de las externalidades cruzadas entre grupos, las cuotas de suma fija o por transacción, y si los agentes se unen a una plataforma o varias.

Laffont *et al.* (2002) expresan que en ausencia de pagos directos entre sitios web y los consumidores, las cuotas de acceso asignan dichos costos de comunicación, lo que afecta el volumen de tráfico en internet. El estudio analiza el impacto de la cuota de acceso bajo estrategias de competitividad en un ambiente no regulado. En general, los operadores fijan los precios para sus consumidores como si el tráfico estuviera fuera de la red (esto viene del hecho de que el costo de oportunidad de robar el tráfico de los operadores rivales es igual al costo fuera de la red, del tráfico de consumidores, por lo que el precio

de recibir tráfico refleja su propio costo fuera de la red). El estudio compara la cuota social de acceso óptimo con la privada. Finalmente, cuando los sitios web cobran micropagos, o venden bienes y servicios, el impacto de la cuota de acceso en el bienestar se reduce, en particular la cuota de acceso es neutral a un rango de circunstancias.

### 3.4. Algunas hipótesis para México

De la revisión de la literatura se puede inferir una serie de hipótesis sobre los efectos de cambios en comisiones en un sistema de redes.

Mientras que la existencia de las comisiones **surcharge** ha sido materia de debate gracias a las múltiples dimensiones de competencia y ámbitos de impacto, las hipótesis del estudio de redes en nuestro trabajo pueden clasificarse en las que serán analizadas utilizando los datos macro de comportamiento de red, y en las destinadas a describir el comportamiento de los usuarios a nivel de cuenta.

A nivel macrosistema, algunas de las preguntas que derivan de la revisión de la literatura y que se busca contestar, son:

- i Si el crecimiento agregado observado en la red de cajeros ha sido uniforme, o no, para todos los niveles de urbanización, dada la heterogeneidad en costos de acceso.
- ii Si los niveles de mayor urbanización presentan, o no, un mayor grado de competitividad en presencia bancaria, y un menor grado de concentración que los menos urbanizados.
- iii Si la heterogeneidad en la concentración de presencia bancaria en cajeros automáticos a nivel regional induce, o no, a que exista un banco o red dominante a nivel nacional.
- iv Si la variación en la concentración regional genera, o no, bancos de nicho con redes dominantes locales.

A nivel de cuenta de usuario, algunas de las preguntas que analizaremos en el presente trabajo son:

- v Si la eliminación de las cuotas de interconexión disminuye, o no, el costo total de las comisiones de los usuarios, debido al cambio de incentivos de los dueños de las redes.

- vi** Si el efecto de regular los precios de las comisiones por interconexión afecta de diferente forma, o no, a usuarios de bancos con redes desarrolladas, comparados con los pertenecientes a redes de menor presencia.
- vii** Si el acceso a otros instrumentos, como cheques o TPV, permite, o no, aminorar los costos por comisiones que enfrentan los usuarios de redes de cajeros automáticos.
- viii** Si el efecto de la política de comisiones sobre la transaccionalidad en cajeros bancarios se puede medir por: número de transacciones, monto de las transacciones, así como el uso de cajeros propios relativo a los cajeros ajenos.

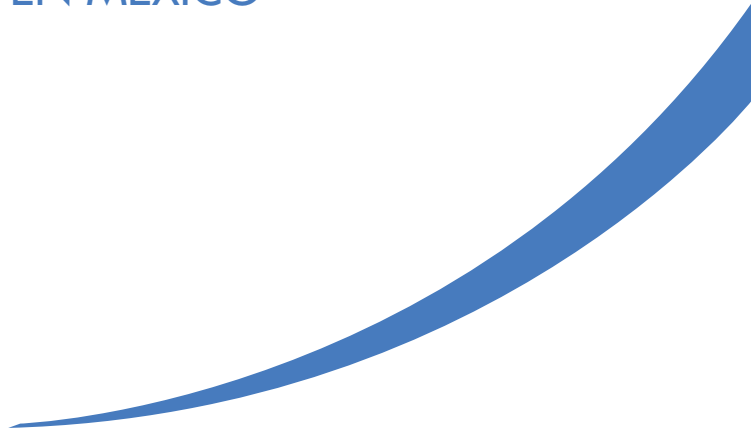
Nuestro estudio presenta un análisis que combina el estudio de la red a nivel nacional con uno de transaccionalidad a nivel de usuario.

La siguiente sección profundiza el estudio de las características de crecimiento y penetración geográfica de las redes de cajeros en México. Esto permitirá conocer los alcances de las redes, la distribución de ámbitos de los medios del sistema bancario para alcanzar a sus usuarios y la competitividad de cada uno de estos medios a distintos niveles de agregación geográfica. La sección siguiente estudiará las preguntas relacionadas con el uso de cajeros a nivel de cuenta y usuario, estudiando específicamente la transaccionalidad y los costos que enfrentan los usuarios por el uso de cajeros, así como el potencial impacto del cambio en las reglas de operación en las transacciones de redes.



# 04

## EVOLUCIÓN DE LA RED DE CAJEROS BANCARIOS EN MÉXICO





# EVOLUCIÓN DE LA RED DE CAJEROS BANCARIOS EN MÉXICO

En general, y usando distintas métricas, desde 2002 la infraestructura bancaria en México ha venido incrementándose.

Un análisis agregado permite tener una visión de lo que ha sucedido en el sistema bancario mexicano. Hoy los usuarios encuentran más canales directos para la realización de sus transacciones, con lo que su nivel de atención se tendría que haber incrementado. En general, y sin considerar el acceso a internet, ni los corresponsales, la infraestructura bancaria para acceso a transacciones puede categorizarse en tres grandes tipos de redes. La red de sucursales, la red de cajeros automáticos y la red de terminales punto de venta. La principal diferencia entre el uso de dichas redes tiene que ver con la naturaleza de precios que enfrenta el cliente-usuario. Por ejemplo, la red de sucursales típicamente es cerrada a clientes del mismo banco, ya que las transacciones que pueden realizar los usuarios de otras instituciones con sus cuentas están limitadas; la red de terminales punto de venta es abierta, ya que el acceso a realizar pagos a través de esta red no está restringido al usuario por la relación entre el comercio y su banco. Por otra parte, la red de cajeros, si bien está limitada a un tipo de transacciones como consulta de saldo, retiros y algunas otras, presenta un híbrido de las dos anteriores, ya que es abierta en uso, pero con un precio diferenciado por acceso a dicha red.

Así, el estudio de la evolución de los puntos para realizar transacciones bancarias es un primer paso para analizar la infraestructura y el acceso a los servicios ofrecidos por el sistema financiero. En este caso, el crecimiento en el acceso al sistema se puede observar en el número anual creciente de cajeros automáticos instalados, sucursales y terminales punto de venta (TPV); los cuales, si bien se han incrementado, dicho crecimiento ha sido en distintas tasas para los años analizados, presentándose los mayores incrementos anuales durante los años anteriores a 2007. Además, la variable que registra un mayor incremento de 2002 a 2011 es la de TPV totales, que creció en un 321%, seguida por el total de cajeros automáticos instalados, 114%, y finalmente, por el número de sucursales totales, con un 70%.

**Figura 4.1. Tasa anual de crecimiento en ATM en México**

Fuente: CNBV, 2012

**Figura 4.2. Tasa anual de crecimiento en sucursales en México**

Fuente: CNBV, 2012

**Figura 4.3. Tasa anual de crecimiento en terminales punto de venta en México**

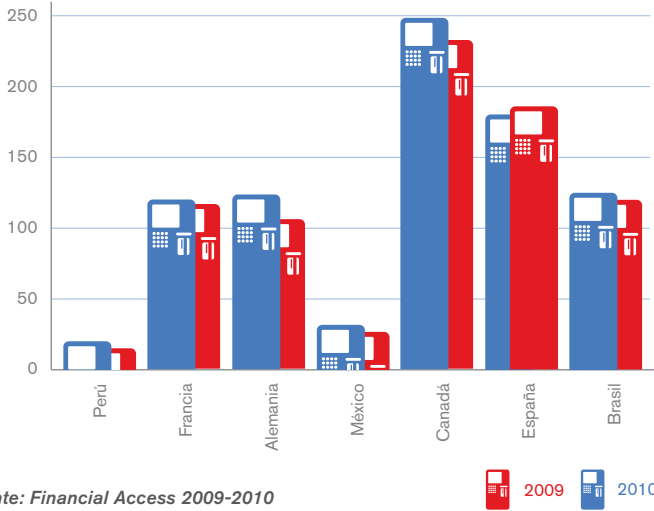
Fuente: CNBV, 2012

Si bien estos indicadores parecen ser positivos, su análisis desde una perspectiva global nos muestra que la infraestructura bancaria de nuestro país es limitada. En primer lugar, la comparación con respecto a algunos países desarrollados refleja subinversión en infraestructura importante; tal es el caso al comparar a México con Alemania, Francia, Canadá y España, con quienes la brecha en infraestructura ha aumentado. Por ejemplo en 2009, el número de TPV por cada 100 mil habitantes era superado en una proporción de 1.92:1, 5.18:1, 5.29:1 y 8.4:1, respectivamente; mientras que para 2010 la magnitud resultó en 1.88:1, 5.52:1, 5.74:1 y 8.34:1. Se observó algo similar en el número de ATM y el número de sucursales por cada 100 mil habitantes. Con respecto a la primera, la proporción aumentó respecto de Canadá y Alemania en una proporción de 6.43:1 a 6.59:1, y de 2.53:1 a 3.38:1, entre 2009 y 2010, respectivamente. Mientras que en el número de sucursales por cada 100 mil habitantes, Alemania incrementó su proporción pasando de 1.15008:1 a 1.1556:1 para los mismos años.

Inclusive, para algunos países de desarrollo similar a México en nivel de ingreso las proporciones muestran un resultado mixto. En relación con el número de TPV por cada 100 mil habitantes, Brasil y Perú pasaron de 3.54:1 a 5.05:1, y de 0.09:1 a 0.12:1, respectivamente, entre 2009 y 2010, situando a México en una posición intermedia entre ambos países. En el caso del número de ATM, Perú cerró su brecha con respecto a México, de 0.59:1 a 0.67:1 para los años 2009 y 2010. Con respecto al número de sucursales, Perú tiene mejor infraestructura e incrementó sus proporciones de 2.43:1 a 3.25:1, según los años ya mencionados.

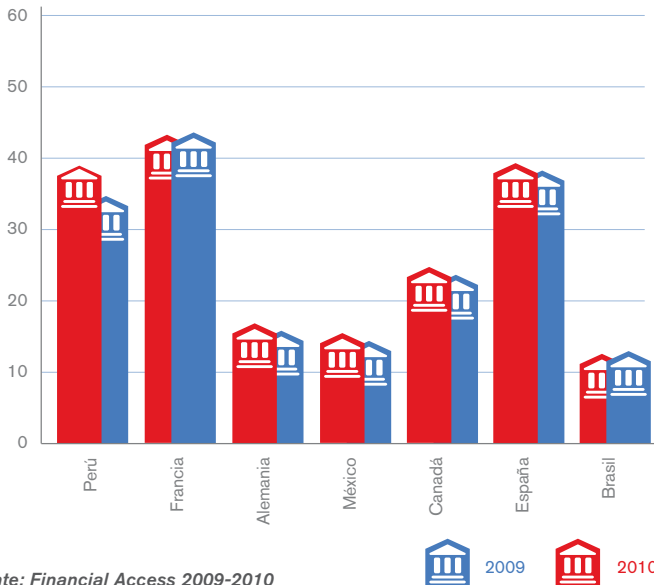
Desde una perspectiva global, parece ser que la infraestructura del sistema bancario mexicano ha ido en aumento, pero no en la magnitud necesaria para reducir el rezago que muestra la comparación internacional.

**Figura 4.4. ATM por cada 100 mil habitantes, comparativo internacional**



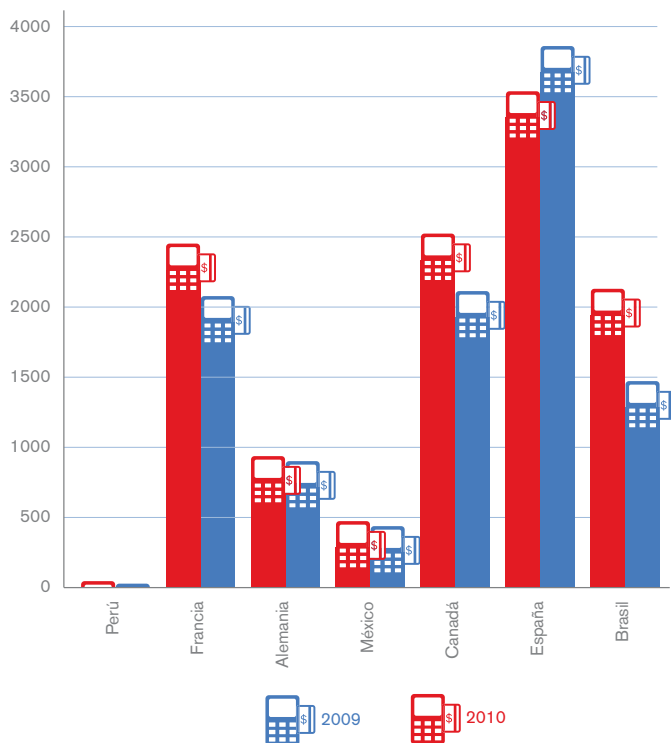
Fuente: Financial Access 2009-2010

**Figura 4.5. Sucursales por cada 100 mil habitantes, comparativo internacional**



Fuente: Financial Access 2009-2010

Figura 4.6. TPV por cada 100 mil habitantes, comparativo internacional

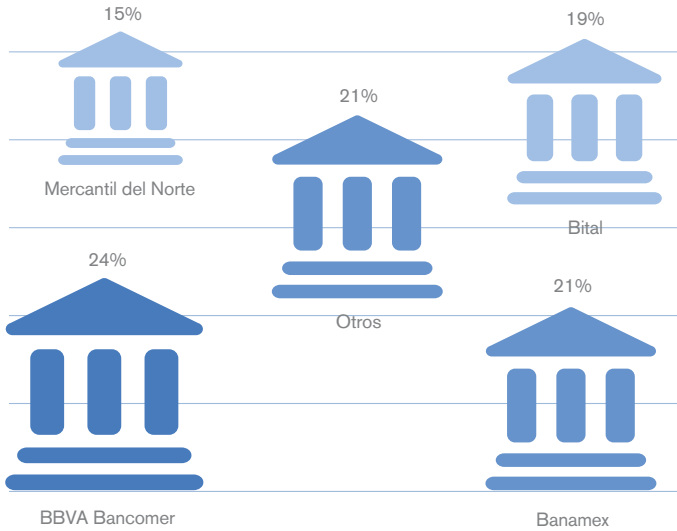


Fuente: Financial Access 2009-2010

El análisis desarrollado hasta ahora no considera la estructura de mercado del sistema bancario mexicano. Con respecto a este, resulta de particular interés señalar que se caracteriza por ser altamente concentrado, pues el número de sucursales, TPV y cajeros automáticos totales está controlado por los cinco bancos principales del país, dejando así una escasa participación, que en muchos casos está alrededor del 20%, para el resto de los bancos.

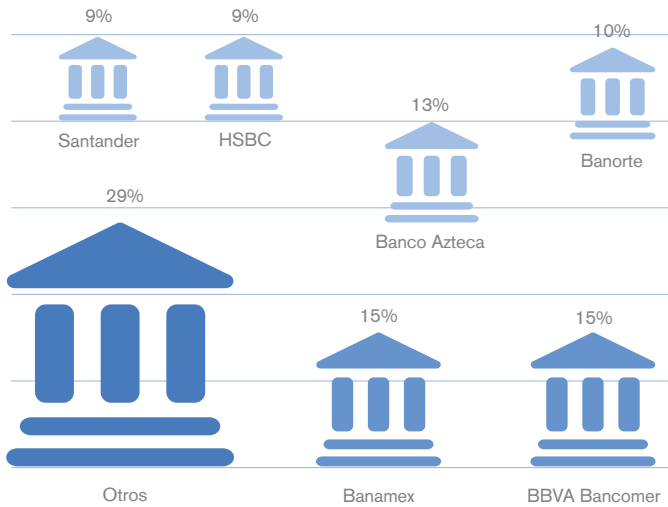
A continuación se presenta una serie de figuras que muestran lo anterior para los tres tipos de infraestructura, comparando diferentes puntos en el tiempo. Se aprecia en particular que la red menos concentrada es la de sucursales, mientras que la red con mayor concentración es la de cajeros automáticos.

**Figura 4.7. Participación de mercado en sucursales, 2002**



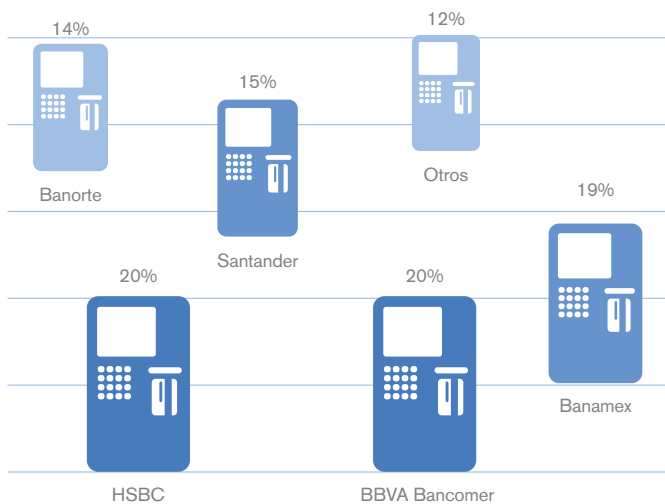
Fuente: CNBV, 2012

**Figura 4.8. Participación de mercado en sucursales, 2011**



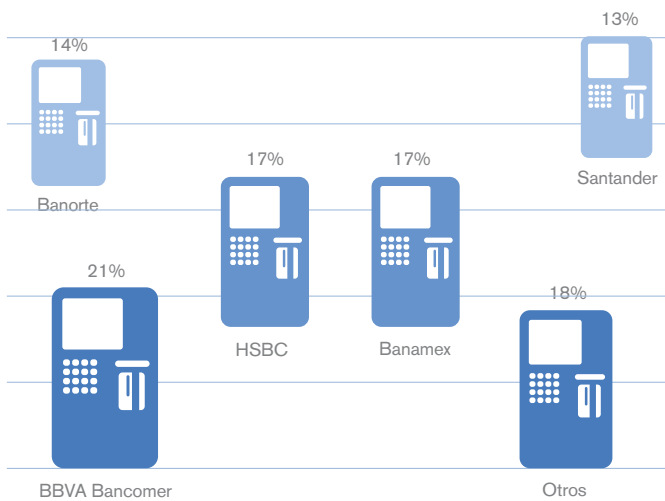
Fuente: CNBV, 2012

**Figura 4.9. Participación de mercado en ATM, 2008**

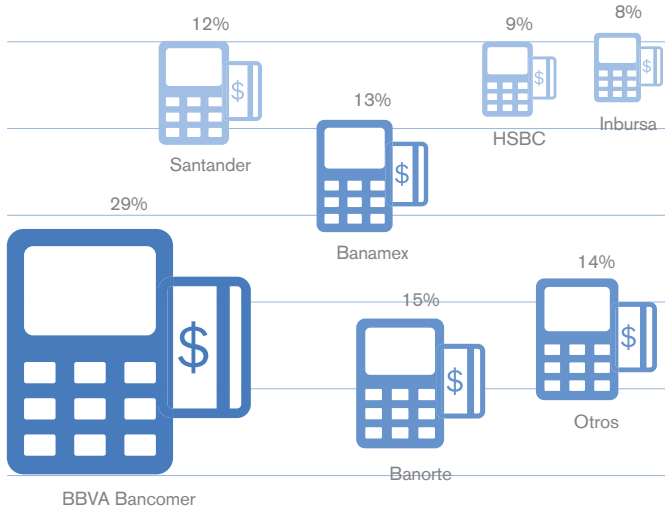


Fuente: CNBV, 2012

**Figura 4.10. Participación de mercado en ATM, 2011**



Fuente: CNBV, 2012

**Figura 4.11. Participación de mercado en TPV, 2011**

Fuente: CNBV, 2012.

Aquí nos detendremos a realizar un análisis detallado de la estructura del mercado y los niveles de concentración en el segmento de ATM. Para ello utilizaremos cálculos del Índice de Herfindahl, considerando diferentes ámbitos de mercado relevantes para la red a estudiar.

El índice de Herfindahl toma valores entre 0 y 10,000, así el nivel 0 indica la presencia de competencia perfecta y el nivel 10,000, un control monopolístico. Según la clasificación de dicho índice, si es menor a 1,000, el mercado no es concentrado; si está entre 1,000 y 1,800, es moderadamente concentrado, y si es mayor a 1,800, es altamente concentrado. También se puede calcular la contribución marginal de cada participante del mercado al índice de la industria, para medir su importancia relativa en la competencia en el mercado.

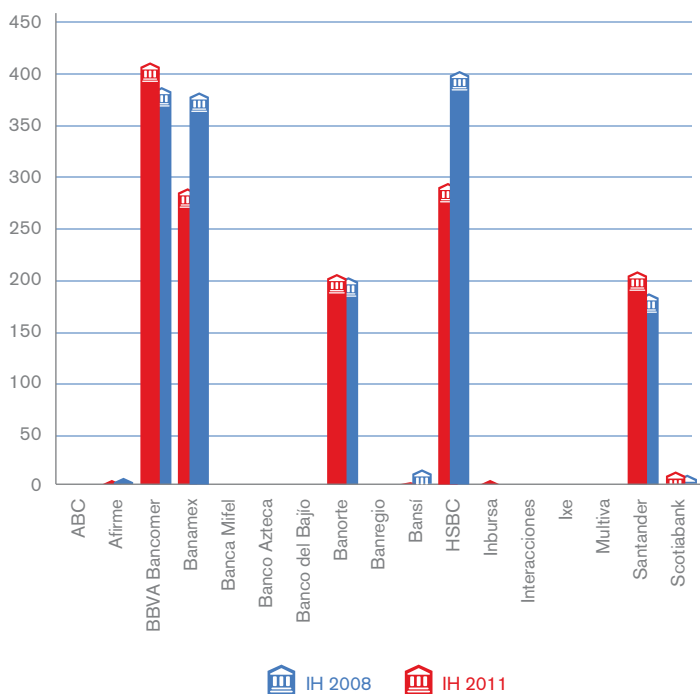
Tal y como se mostró en las gráficas anteriores, el mercado de ATM sigue distribuyéndose principalmente entre cinco bancos: BBVA Bancomer, Santander, HSBC, Banamex y Banorte. El Índice de Herfindahl de ATM en 2008 era de 1,614.3 y para 2011 fue de 1,426.4, lo que muestra una mejora para el segmento, aunque se sigue ubicando como una industria moderadamente concentrada. Cuando realizamos una comparación de la contribución marginal al índice de Herfindahl, la participación en el mer-



cado de los bancos pequeños y medianos ha aumentado; sin embargo, a pesar de que algunos bancos grandes han perdido participación de mercado, en general siguen dominando el sistema bancario. De la gráfica siguiente se puede deducir que la concentración de mercado respecto de los cajeros automáticos en México es baja, pues incluso el banco con más posicionamiento de mercado, BBVA Bancomer, no supera los 500 puntos en el índice Hefindahl.

De lo anterior se puede deducir que este aumento de los niveles de infraestructura bancaria ha reducido marginalmente la concentración de mercado en México: de hecho, las modificaciones estructurales son limitadas. La siguiente figura muestra estos resultados en mayor detalle al presentar las contribuciones marginales de cada institución a la construcción del índice de Herfindahl para los años 2008 y 2011.

**Figura 4.12. Contribución de las instituciones financieras al índice de Herfindahl del sistema, México 2008-2011**



Nota: El índice de Herfindahl toma valores entre 0 y 10,000.

Fuente: CNBV, 2012

Adicional a lo anterior, es interesante investigar el comportamiento a nivel estatal de la expansión de infraestructura bancaria en especial de la propagación de la red de cajeros automáticos. En este sentido, los resultados de la investigación arrojan que el aumento de cajeros automáticos fue distinto para cada estado durante el periodo comprendido entre 2008 y 2011. De hecho, en este periodo ningún estado logró doblar la cantidad de cajeros automáticos iniciales, siendo el nivel de crecimiento promedio de 34.7%, el nivel superior de 96.22% (correspondiente al estado de Baja California Sur) y el nivel inferior de -1.91% (que corresponde al estado de Yucatán).

El siguiente paso consistió en elaborar el índice de Herfindahl del número de cajeros automáticos a nivel estatal, para los años 2008 y 2011. Los resultados indican que las redes de cajeros automáticos son menos competitivas si consideramos el dato nacional, pues en todos los estados el índice resultó ser “moderadamente concentrado” o “altamente concentrado”. Específicamente en 2008, ocho de los estados de la República Mexicana estaban en el rango de “moderadamente concentrados”, mientras que los otros veinticuatro se clasificaban como “altamente concentrados”. Para 2011, dicha clasificación cambió hacia una relativamente mejor, en la que sólo nueve estados resultaron “altamente concentrados” y veintitrés fueron “moderadamente concentrados”. A pesar de lo anterior, cabe señalar que ninguno de los estados logró ser clasificado como “no concentrado”. Lo anterior deja claro que aún falta un gran camino por recorrer para llegar a un mercado no concentrado en la red de cajeros automáticos a nivel estatal. Además, para el periodo analizado, 2008-2011, ninguno de los estados alcanzó un cálculo de 10,000 puntos en el índice, lo cual significa que en ninguno existe la presencia de un banco que monopolice la red de cajeros automáticos. Existe concentración de mercado, pero ésta no es monopólica.

**Cuadro 4.1. Crecimiento en la infraestructura de cajeros por estado, México, 2008 y 2011**

Estado	2008 Total	2011 Total	Crecimiento de 2008 a 2011 (%)
BC Sur	185	363	96.22
Aguascalientes	318	516	62.26
Campeche	186	296	59.14
Guerrero	384	595	54.95
Sonora	755	1147	51.92
BC Norte	1,106	1668	50.81
Colima	181	267	47.51
Nayarit	204	297	45.59
Quintana Roo	650	908	39.69
Tlaxcala	154	215	39.61
Veracruz	1,302	1784	37.02
Chiapas	427	585	37.00
Hidalgo	385	523	35.84
Morelos	379	509	34.30
Oaxaca	380	508	33.68
Tamaulipas	1,180	1575	33.47
Puebla	815	1082	32.76
Querétaro	559	741	32.56
Sinaloa	640	839	31.09
Guanajuato	1,002	1313	31.04
Coahuila	1,026	1303	27.00
Tabasco	445	564	26.74
San Luis Potosí	501	626	24.95
Michoacán	612	757	23.69
Jalisco	2,168	2675	23.39
Durango	263	324	23.19
Zacatecas	217	260	19.82
Nuevo León	2,621	3024	15.38
DF y Edo. Mex.	8,729	9158	4.91
Chihuahua	1,247	1285	3.05
Yucatán	577	566	-1.91
<b>Total</b>	<b>29,598</b>	<b>36,273</b>	

Fuente: CNBV

**Cuadro 4.2. Concentración en redes de cajeros por estado, México, 2008 y 2011**

Estado	Clasificación Herfindahl 2008	Clasificación Herfindahl 2011
Aguascalientes	Altamente concentrado	Altamente concentrado
BC Norte	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
BC Sur	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Campeche	Altamente concentrado	Altamente concentrado
Chiapas	Altamente concentrado	Altamente concentrado
Chihuahua	Moderadamente concentrado	Moderadamente concentrado
Coahuila	Moderadamente concentrado	Moderadamente concentrado
Colima	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Distrito Federal	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Durango	Moderadamente concentrado	Moderadamente concentrado
Guanajuato	Moderadamente concentrado	Moderadamente concentrado
Guerrero	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Hidalgo	Altamente concentrado	Altamente concentrado
Jalisco	Moderadamente concentrado	Moderadamente concentrado
México	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Michoacán	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Morelos	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Nayarit	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Nuevo León	Moderadamente concentrado	Moderadamente concentrado
Oaxaca	Altamente concentrado	Altamente concentrado
Puebla	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Querétaro	Moderadamente concentrado	Moderadamente concentrado
Quitana Roo	Moderadamente concentrado	Moderadamente concentrado
San Luis Potosí	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Sinaloa	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Sonora	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Tabasco	Altamente concentrado	Altamente concentrado
Tamaulipas	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Tlaxcala	Altamente concentrado	Altamente concentrado
Veracruz	Altamente concentrado	Altamente concentrado
Yucatán	Altamente concentrado	Moderadamente concentrado
Zacatecas	Altamente concentrado	Altamente concentrado

Fuente: CNBV

Por otra parte, los resultados de la investigación muestran que hay un banco líder que en varios casos es distinto para los estados a través del tiempo, es decir que, a nivel estatal, el liderazgo no es homogéneo ni permanente. Las siguientes tablas describen lo anterior:

**Cuadro 4.3. Redes bancarias y número de estados dominados, México, 2008**

Banco	Número de estados que domina
Banamex	9
HSBC	6
BBVA Bancomer	6
Santander	3
Banorte	8

Fuente: CNBV

**Cuadro 4.4. Redes bancarias y número de estados dominados, México, 2011**

Banco	Número de estados que domina
Banamex	6
HSBC	3
BBVA Bancomer	17
Santander	1
Banorte	4
Bansí	1

Fuente: CNBV

De los cuadros anteriores se desprende que la estructura de dominancia bancaria cambia a través de los años. De hecho, BBVA Bancomer logró posicionarse de manera considerable en la República Mexicana, pasando de dominar en 6 estados a ser el líder en 17. Por otra parte, el número de bancos participantes en todos los estados, exceptuando Quintana Roo, aumentó durante el periodo de análisis.

**Cuadro 4.5. Redes bancarias, bancos participantes y redes líderes, México, 2008 y 2011**

Estado	Banco líder 2008	Total de bancos participantes 2008	Banco líder 2011	Total de bancos participantes 2011
Aguascalientes	Banorte	11	BBVA Bancomer	13
BC Norte	HSBC	12	HSBC	14
BC Sur	BBVA Bancomer	7	BBVA Bancomer	11
Campeche	BBVA Bancomer	7	BBVA Bancomer	10
Chiapas	Banorte	7	BBVA Bancomer	10
Chihuahua	HSBC	13	BBVA Bancomer	15
Coahuila	Banorte	12	BBVA Bancomer	14
Colima	Banamex	8	BBVA Bancomer	10
D.F.	Santander	15	BBVA Bancomer	17
Durango	Banorte	11	Santander	13
Guanajuato	Banamex	11	BBVA Bancomer	15
Guerrero	Banamex	9	Banamex	12
Hidalgo	Banamex	9	BBVA Bancomer	11
Jalisco	BBVA Bancomer	15	BBVA Bancomer	17
México	HSBC	14	Banamex	16
Michoacán	BBVA Bancomer	9	BBVA Bancomer	11
Morelos	Banamex	11	Banamex	13
Nayarit	BBVA Bancomer	9	BBVA Bancomer	11
Nuevo León	Banorte	14	Banorte	17
Oaxaca	Santander	7	BBVA Bancomer	10
Puebla	HSBC	12	BBVA Bancomer	14
Querétaro	Banamex	11	Banamex	15
Quintana Roo	HSBC	10	Bansí	10
San Luis Potosí	Banorte	12	Banorte	14
Sinaloa	Banamex	11	Banamex	14
Sonora	HSBC	11	HSBC	13
Tabasco	Banamex	9	Banamex	12
Tamaulipas	Banorte	11	Banorte	14
Tlaxcala	BBVA Bancomer	6	BBVA Bancomer	9
Veracruz	Banamex	10	BBVA Bancomer	14
Yucatán	Santander	8	HSBC	12
Zacatecas	Banorte	9	Banorte	11

Fuente: CNBV

En los resultados anteriores se observa que, con el paso de los años, el banco líder en cada estado es fluctuante, pero es difícil que dicho liderazgo cambie entre el total de los bancos clasificados como grandes: Banamex, HSBC, Banorte, Santander y BBVA Bancomer.

Aunado a lo anterior, es necesario analizar la cobertura de la red de cajeros automáticos desde una perspectiva poblacional, pues si bien la red se ha expandido, es importante saber hacia qué sectores se ha propagado y qué porcentaje de la población estatal cuenta realmente con acceso a los cajeros.

Resulta relevante saber qué tipo de población es la que no cuenta con acceso al uso de cajeros automáticos, por ello se decidió hacer una clasificación regional, dependiendo del tamaño poblacional de cada municipio. La clasificación que se decidió aplicar fue la siguiente:

1. Localidad rural (ámbito 1) - menos de 5 mil habitantes.
2. Localidades mixtas rurales (ámbito 2) - más de 5 mil habitantes a menos de 25 mil.
3. Localidades mixtas urbanas (ámbito 3) - más de 25 mil a menos de 100 mil habitantes.
4. Localidades urbanas (ámbito 4) - más de 100 mil habitantes.

Así, para el 2011, el 92% de la población de México contaba con acceso a la red de cajeros automáticos en su municipio. En específico, sólo 7 de los 32 estados de la República se podían considerar como totalmente cubiertos por la red de ATM del país, mientras que 16 estados cubrían al menos el 90% de su población y el resto, excepto Oaxaca, contaba con una cobertura aproximada del 80%. De estos resultados, es significativo Oaxaca, pues más de la mitad de su población no cuenta con acceso a la red.

**Cuadro 4.6. Población relativa en el estado sin acceso a cajeros automáticos, México, 2011**

Estado	% de la población estatal sin ATM
Aguascalientes	0%
BC Norte	0%
BC Sur	0%
Campeche	0%
D.F.	0%
Quintana Roo	0%
Sinaloa	0%
Guanajuato	0.44%
Nuevo León	0.53%
Colima	0.77%
Coahuila	1.08%
Querétaro	1.82%
Sonora	1.94%
Tabasco	2.17%
Tamaulipas	2.22%
México	2.35%
Jalisco	2.69%
Morelos	3.78%
Nayarit	5.27%
San Luis Potosí	6.45%
Chihuahua	6.48%
Zacatecas	7.11%
Michoacán	7.76%
Hidalgo	11.09%
Veracruz	14.30%
Guerrero	16.66%
Chiapas	18.82%
Yucatán	18.93%
Durango	21.91%
Tlaxcala	21.93%
Puebla	22.02%
Oaxaca	56.07%
Promedio	7.96%

Fuente: CONAPO y CNBV



Con base en esta clasificación de ámbito por tamaño se agruparon los municipios pertenecientes a cada estado y se realizó un análisis para saber cuál fue el porcentaje de cada tipo de localidad que contaba con acceso a la red de cajeros automáticos, de esto se obtuvo el siguiente cuadro:

**Cuadro 4.7. Población con acceso a ATM por ámbito municipal, México, 2011**

Estado	Población estatal con acceso a la red ATM (%)			
	Ámbito 4	Ámbito 3	Ámbito 2	Ámbito 1
Aguascalientes	100%	100.0%	100%	NA
BC Norte	100%	100%	NA	NA
BC Sur	100%	100%	100%	NA
Campeche	100%	100%	100%	NA
Chiapas	93.69%	82.68%	47.89%	39.05%
Chihuahua	100%	87.06%	67.58%	11.17%
Coahuila	100%	100%	91.32%	28.04%
Colima	100%	100%	100%	0%
D.F.	100%	NA	NA	NA
Durango	100%	87.73%	72.33%	0%
Guanajuato	100%	100%	89.71%	47.67%
Guerrero	100%	90.22%	41.35%	NA
Hidalgo	100%	100%	63.47%	0%
Jalisco	100%	91.78%	94.68%	53.46%
México	100%	91.99%	80.04%	71.71%
Michoacán	100%	95%	76.68%	25.55%
Morelos	100%	100%	72.22%	NA
Nayarit	100%	93.52%	83.28%	NA
Nuevo León	100%	100%	92.26%	73.36%
Oaxaca	100%	83.22%	22%	1.08%
Puebla	100%	91.58%	34.15%	9.46%
Querétaro	100%	100%	69.81%	NA
Quintana Roo	100%	100%	100%	NA
San Luis Potosí	100%	95.64%	75.70%	65.03%
Sinaloa	100%	100%	100%	NA
Sonora	100%	100%	100%	20.23%
Tabasco	100%	93.06%	NA	NA
Tamaulipas	100%	100%	83.18%	27.21%
Tlaxcala	NA	100%	51.78%	0%
Veracruz	100%	94.92%	49.67%	5.14%
Yucatán	100%	93.82%	55.28%	8.59%
Zacatecas	100%	100%	84.49%	19.78%
Promedio	100%	96%	75.82%	25.33%

Nota: NA significa inexistencia de población clasificada para ese ámbito.

Fuente: CONAPO y CNBV

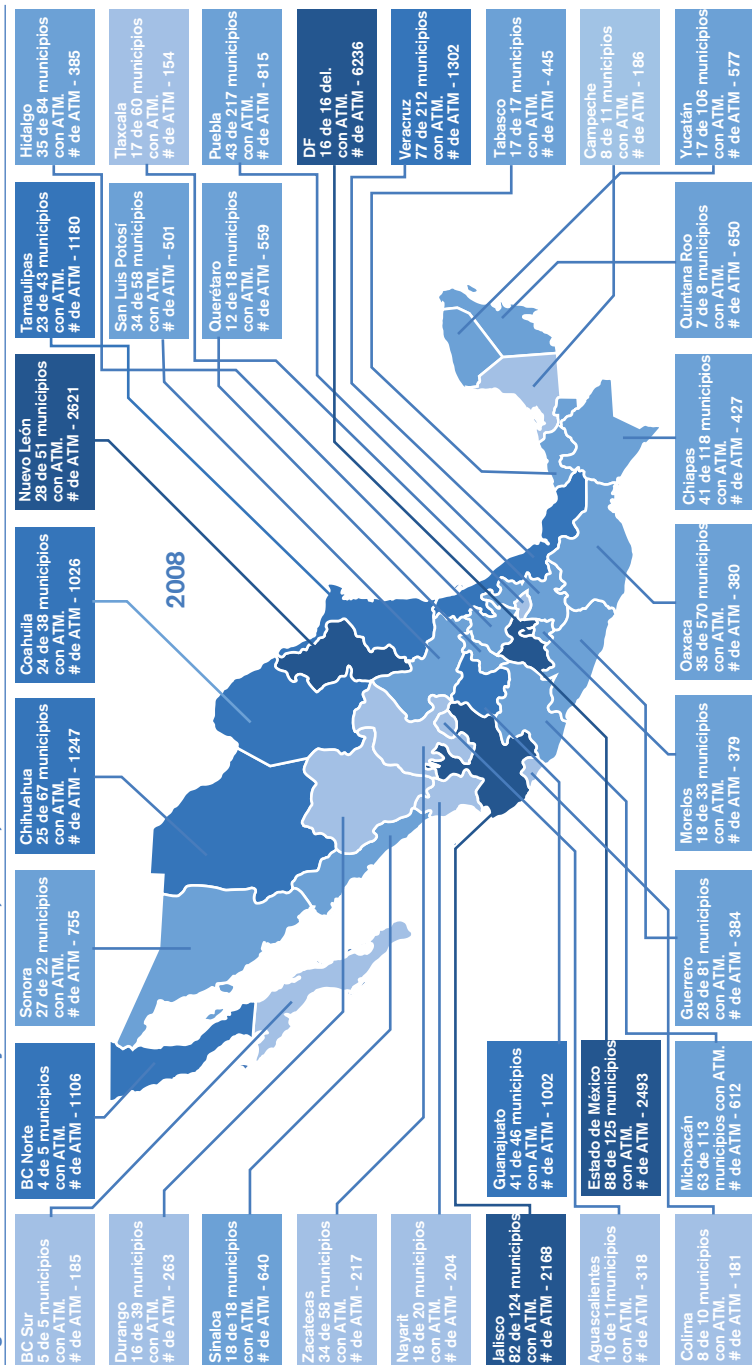
Dicha cuadro muestra datos reveladores sobre el alcance del sistema financiero, pues la mayoría de la población que no cuenta con acceso a la red de cajeros automáticos pertenece a localidades rurales con menos de 5 mil habitantes, mientras que prácticamente toda la población clasificada como urbana cuenta con una red de cajeros automáticos establecida. Al ser así, el incremento de la infraestructura bancaria no ha sido equitativo para todos los estados de la República ni para todas las regiones del país, dejando al descubierto las regiones menos pobladas que, por lo general, resultan ser las áreas con menores niveles de desarrollo y que suelen vivir en situaciones de precariedad, con servicios limitados y poca atención a la salud. De nuevo, estados como Oaxaca, Hidalgo, Tlaxcala o Colima destacan por el bajo acceso que tiene su población rural al servicio de cajeros automáticos.

### Análisis a nivel municipal

Si se profundiza un análisis municipal por estado, es posible inferir que a pesar de que el número de municipios con cajeros automáticos ha ido en aumento, aún no se ha logrado que la totalidad de los mismos cuente con cobertura de la red. En este sentido, existen estados donde casi la mitad de sus municipios aún no cuenta con, por lo menos, un ATM. Tal es el caso de Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Yucatán y Guerrero. Así, la región sur es la que más carece del servicio de red de cajeros automáticos.

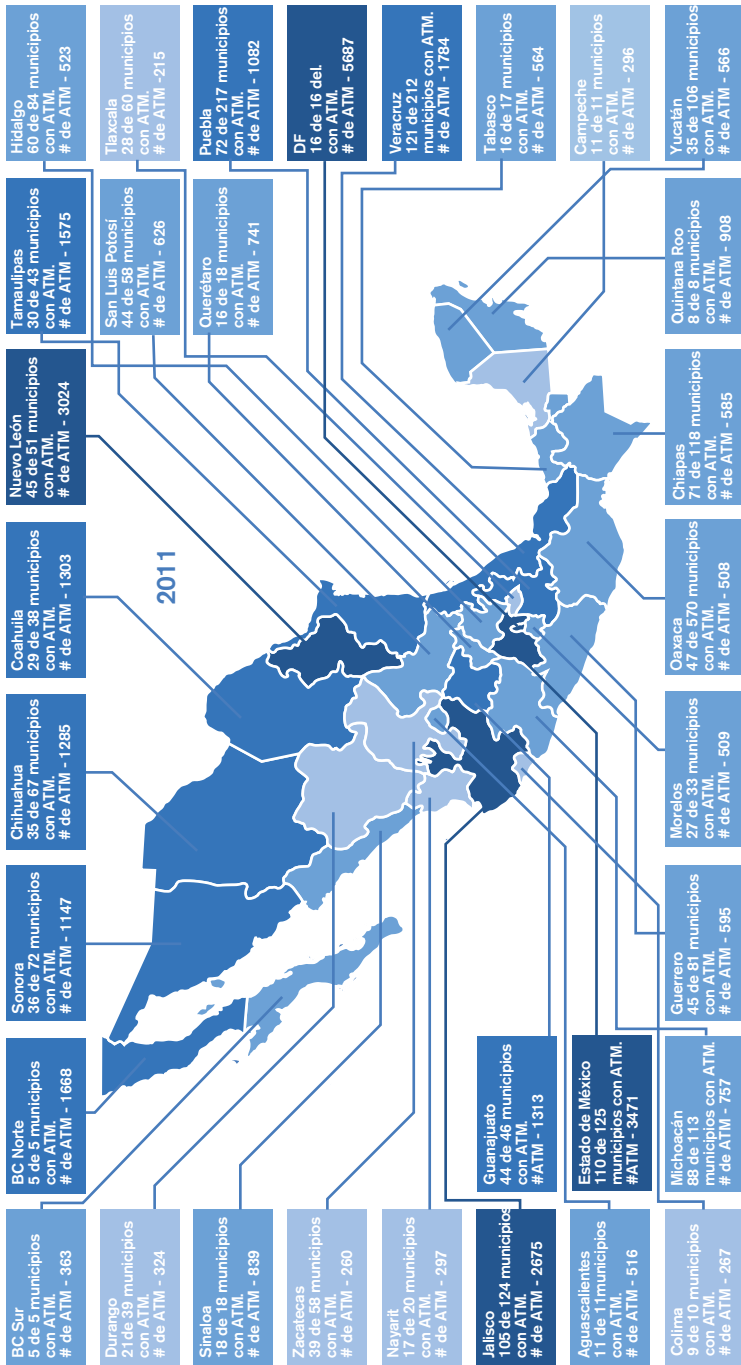
Como se observa en los mapas de la República Mexicana que indican el número de municipios por estado que tienen acceso a la red de cajeros automáticos para los años 2008 y 2011, son muy pocos los estados que cuentan con cobertura en todos sus municipios, tal es el caso de Baja California Norte y Sur, Campeche, Quintana Roo, Aguascalientes, Sinaloa y el Distrito Federal. Por otro lado, la mayoría del resto de los estados ya ha cubierto aproximadamente un 70% del total de sus municipios, con excepción de estados como Oaxaca, donde sólo el 8% de los municipios cuenta con acceso a la red. Es importante señalar que, a pesar de esto, la cobertura de la red municipal ha ido en aumento a través de los años, basta comparar los mapas para los años 2008 y 2011.

Figura 4.13. Tamaño de las redes y su distribución, México, 2008



Fuente: CNBV

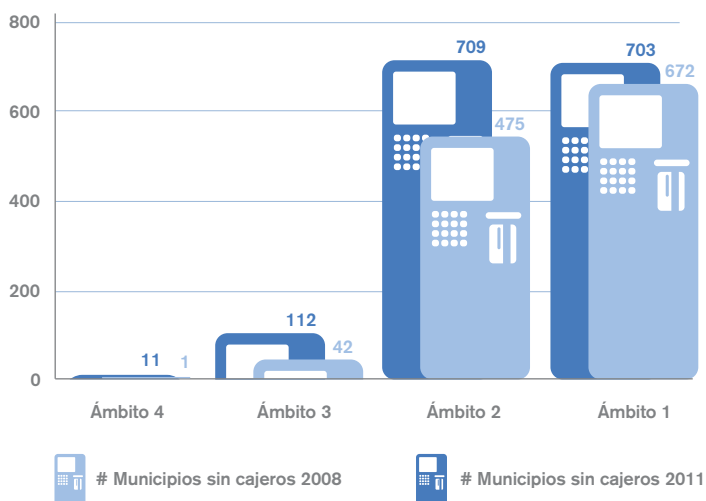
Figura 4.14. Tamaño de las redes y su distribución, México, 2011



Fuente: CNBV

Con respecto al análisis municipal por ámbito, si se comparan los años 2008 y 2011 se puede percibir que, en general, el número de municipios sin cajeros automáticos ha disminuido en cada ámbito. Pero, esta disminución no ha sido proporcional, resultando así que, a mayor población, mayor disminución de municipios sin ATM. De hecho, la disminución porcentual específica para los ámbitos 4, 3, 2 y 1, respectivamente, es la siguiente: 90.9%, 62.5%, 33% y 4.4%. De lo anterior se puede deducir que los municipios más urbanizados son los que cuentan con mayor inclusión de la red de cajeros automáticos.

**Figura 4.15. Municipios sin cajeros, México, 2008 y 2011**



Fuente: CNBV

En relación al liderazgo a nivel municipal para los años 2008 y 2011, se puede reconocer que BBVA Bancomer ha sido el banco con mayor presencia municipal, pues para el año 2008 resultó líder en 380 municipios, mientras que para 2011 su liderazgo aumentó a 449 municipios. De igual manera, dicho liderazgo permaneció para los bancos que ocuparon el segundo y el tercer lugar en la clasificación, a saber: Banamex y Banorte, con un total de 164 y 170 municipios en 2008, respectivamente, y de 276 y 274 en 2011.

Resulta de particular interés que, para 2008, los bancos más grandes en el país lideraban en los municipios con ámbito 2, 3 y 4, y había una mayor diversidad en el nivel más rural, clasificado como ámbito 1. Al ser así, se puede inferir que la estrategia de los bancos pequeños y medianos es la de continuar como seguidores de los grandes, en lugar de buscar nuevos nichos de expansión.

**Cuadro 4.8. Liderazgo en redes por ámbito a nivel municipal, México, 2008**

Banco	# de municipios en que es líder	Ámbito 4	Ámbito 3	Ámbito 2	Ámbito 1
Bansí	1	0	0	1	0
Banco del Bajío	1	0	0	1	0
Inbursa	1	0	0	0	1
Afirme	7	2	2	2	1
Scotiabank	10	1	2	7	0
Santander	30	10	8	11	1
HSBC	154	31	68	48	7
Banorte	164	25	65	65	9
Banamex	170	54	75	39	2
BBVA Bancomer	380	51	193	130	6
Ningún Banco	1535	11	112	709	703

Fuente: CNBV

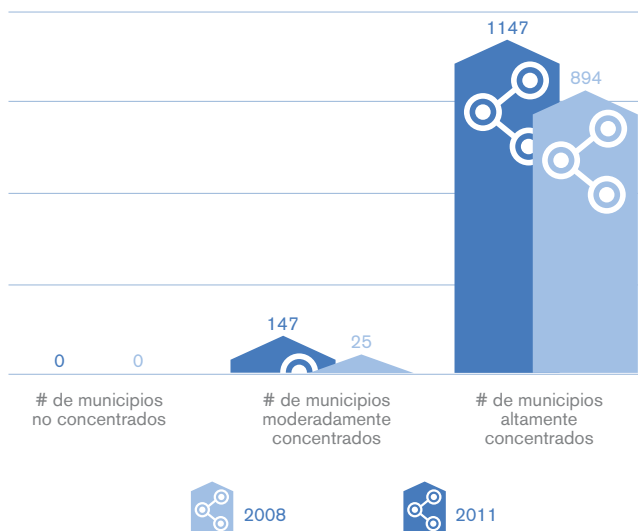
**Cuadro 4.9. Liderazgo en redes por ámbito a nivel municipal, México, 2011**

Banco	# de municipios en que es líder	Ámbito 4	Ámbito 3	Ámbito 2	Ámbito 1
Banco Azteca	1	0	0	1	0
Inbursa	3	0	1	1	1
Scotiabank	9	0	3	6	0
Bansí	14	2	8	4	0
Afirme	29	6	7	15	1
HSBC	79	32	34	13	0
Santander	129	14	37	70	8
Banorte	274	22	85	136	31
Banamex	276	47	111	111	7
BBVA Bancomer	449	63	196	180	10
Ningún Banco	1190	1	42	475	672

Fuente: CNBV

Al hacer un análisis de concentración de mercado a nivel municipal, los datos del índice de Herfindahl muestran que la mayoría de los municipios están clasificados como altamente concentrados, mientras que ninguno de ellos puede considerarse como no concentrado. Es decir que al disminuir de ámbito geográfico hay una distribución que va en un sentido inverso al de una industria competitiva.

**Figura 4.16. Clasificación de municipios de acuerdo con la concentración en redes, México, 2008 y 2011**

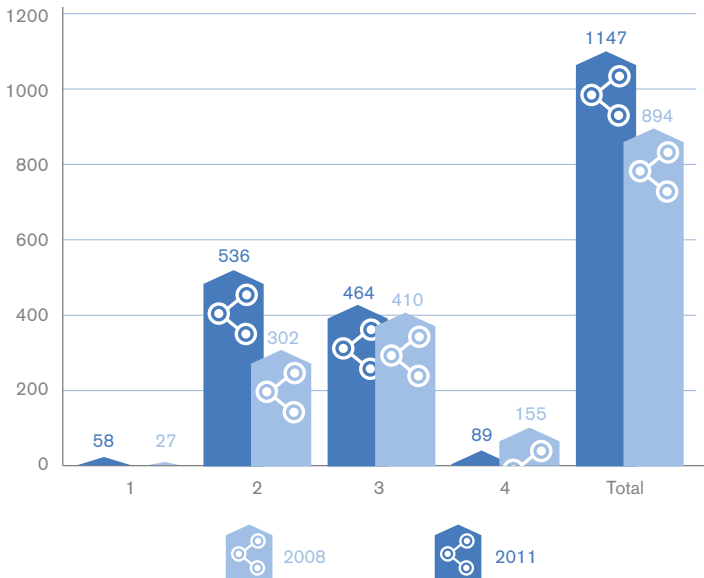


*Fuente: CONAPO y CNBV*

Asimismo, los municipios altamente concentrados que presentan la mayor concentración son los clasificados con ámbito 2 y 3, mientras que existen menos municipios en los ámbitos más urbanizados que son altamente concentrados.

De lo anterior se puede deducir que la concentración de mercado en las zonas más urbanas está disminuyendo. Lo anterior es consistente con el hecho de que se ha incrementado la presencia física, pero gradual, en las zonas de menor densidad poblacional donde hay un fenómeno de dominancia en la red. Así, el resultado anterior permite plantear una nueva pregunta: ¿Qué es mejor para una comunidad, una solución de mercado de dominancia de un competidor, o falta de presencia de la red?

**Figura 4.17. Número de municipios por ámbito con alta concentración en redes, México, 2008 y 2011**



Fuente: CONAPO y CNBV


De esta forma, la conclusión a nuestro estudio para el mercado de redes en México muestra que el crecimiento reciente de las redes de cajeros no es uniforme en todo el país. En particular, observamos que la cobertura de los estados con población urbana ha sido alta y casi total en muchos de ellos y que son las poblaciones de menor tamaño las que carecen de acceso a cajeros. Así también, los resultados sugieren que el mercado es altamente dinámico, con cambios en las redes líderes en cada estado, donde no existe un participante dominante, sino que cada estado y municipio cuenta con diversos bancos líderes.





# 05

## RED DE CAJEROS BANCARIOS A NIVEL DE USUARIO: IMPACTO DE COMISIONES SURCHARGE



# RED DE CAJEROS BANCARIOS A NIVEL DE USUARIO: IMPACTO DE COMISIONES SURCHARGE

## 5.1. Antecedentes del uso de redes y datos a nivel de usuario

Como primer paso de nuestro estudio de redes a nivel de usuario es necesario descubrir el uso absoluto y relativo de los cajeros automáticos.

Este análisis permite conocer las transacciones realizadas antes y después del cambio en las reglas de tarifas en cajeros y, por tanto, los movimientos en el uso del sistema de redes de cajeros.

Tal como se expuso anteriormente, el cambio en la política regulatoria llevó de un esquema con tres posibles comisiones poco transparentes para el usuario a una comisión conocida como **surcharge**.

La primera era **una cuota interbancaria** que el banco emisor de la tarjeta pagaba al banco dueño del cajero. Esta cuota era muy importante desde una perspectiva de competitividad, ya que permitía balancear los incentivos entre la competencia y la inversión en la red. Además, al ser fijada de manera multilateral entre los bancos, reflejaba un equilibrio entre las instituciones que compiten en el mercado de los depósitos y las que invierten en la red de cajeros.

La segunda cuota relevante del esquema anterior era la denominada **cuota de fidelidad** que se cobraba al cliente, la cual fluctuaba entre un valor negativo igual a la cuota interbancaria (cuando el banco emisor de la tarjeta subsidiaba a su cliente el uso de cajeros ajenos), y la registrada en el Banco de México. De esta forma, el banco emisor de la tarjeta tenía diferentes alternativas para fijar el precio a sus clientes, por lo que se observaban diferentes arreglos institucionales entre bancos. Por ejemplo, bancos pequeños que tenían captación y no poseían una red de cajeros daban a sus clientes un número grande de retiros sin costo, asumiendo ellos la cuota interbancaria conocida. Por otra parte, bancos de mayor tamaño en red ofrecían a sus clientes, por ejemplo, tres retiros sin costo en cajeros de otros bancos y, a partir del cuarto, cobraban el costo de la cuota interbancaria o un monto mayor. Lo anterior permitía tener acceso a la red de todo el sistema a un costo conocido.

Finalmente, la tarifa ***surcharge***, donde el dueño del cajero tenía la opción de cobrar al usuario una tarifa adicional a la de intercambio, era únicamente empleada por un banco en toda su red en México.

El cambio en la regulación de comisiones limitó el arreglo anterior y permitió el cobro de una comisión única por parte del dueño del cajero. Este cambio rompió con el arreglo institucional anterior y concedió el poder al dueño de las redes de cajeros.

El propósito de esta sección es analizar la reacción de los usuarios ante la modificación de las tarifas de los bancos debida al cambio exógeno en la regulación de comisiones por uso de cajeros, y evaluar si el acceso y transaccionalidad de la red se mantuvieron o se han segmentado. El alcance del estudio no considera el análisis de la rentabilidad de la red de cajeros para las instituciones, ni la evaluación de costos y beneficios de la relación integral entre bancos y clientes.

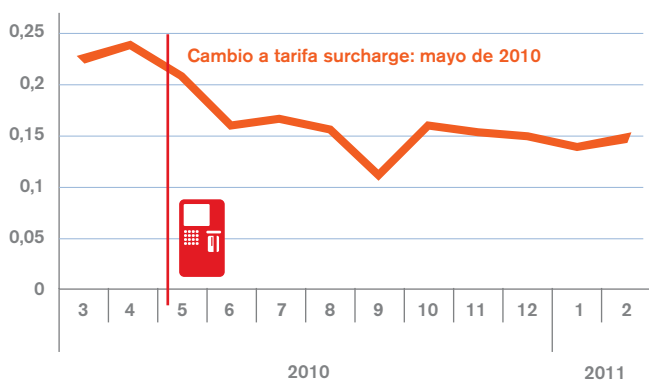
El Cuadro 5.1 muestra la descomposición de transacciones en cajeros automáticos por el tipo de red utilizada. En el cuadro se observa una disminución en el nivel de transacciones en cajeros ajenos, al pasar de 21.5 millones a 15.73 millones de transacciones entre mayo y junio de 2010, es decir, antes y después del cambio en las reglas de operación de tarifas y del establecimiento de la tarifa única ***surcharge***. Esta caída ocurre también en el nivel total de transacciones, al reducirse de 123.2 millones a 113.2 millones de transacciones. Sin embargo, la caída relativa es mayor para las transacciones “mis en sus” que reflejan el uso de redes ajenas, al caer en términos porcentuales entre los dos meses, de 17.1 a 13.9 por ciento, y mantenerse en niveles inferiores al 17 por ciento a partir de la fecha de implementación de la política de tarifas ***surcharge***.

Un segundo indicador es el número relativo de transacciones en cajeros ajenos con respecto a los cajeros propios, es decir, la razón de ambos tipos de transacciones. La Figura 5.1 muestra la evolución de esta razón y muestra una caída en el uso relativo de 0.23 a un nivel estable alrededor de 0.15, a partir de la implementación de las tarifas ***surcharge***. Esta caída en las transacciones relativas indica que el uso de cajeros ajenos se ha reducido y que podría deberse en parte, a una sustitución por transacciones realizadas en cajeros propios. Así, a nivel de estos datos agregados se tiene un primer resultado que respalda la hipótesis de segmentación de la red de cajeros.

**Cuadro 5.1. Transacciones en cajeros automáticos por pertenencia a red**

	Retiros	Mis en mis	Mis en sus	Total
2010	Marzo	97,059,999	22,175,276	119,235,275
	%	81.40%	18.6%	
	Abril	90,801,932	21,503,260	112,305,192
	%	80.85%	19.15%	
	Mayo	102,229,728	21,047,644	123,277,372
	%	82.93%	17.07%	
	Junio	97,493,521	15,737,018	113,230,539
	%	86.10%	13.90%	
	Julio	103,154,117	17,384,392	120,538,509
	%	85.58%	14.42%	
	Agosto	99,195,349	15,549,062	114,744,411
	%	86.45%	13.55%	
	Septiembre	95,410,289	10,477,958	105,888,247
	%	90.10%	9.90%	

Fuente: ABM

**Figura 5.1 Transaccionalidad relativa en el uso de cajeros ajenos entre propios**

Fuente: ABM

Además, sorprende la rapidez con la que los usuarios se adaptaron al nuevo esquema de tarifas. La cuota **surcharge** entró en vigor el 5 de mayo y el ajuste se dio entre mayo y junio del mismo año. Esto muestra una alta sensibilidad de los usuarios ante cambios en precios al existir un sustituto cercano de precio por uso igual a cero, que son los cajeros de su propio banco. Este resultado contrasta con mucha literatura financiera que muestra la baja elasticidad de la demanda de otros servicios bancarios.

El resto de la sección muestra un estudio a nivel de usuario sobre los costos y la transaccionalidad en el uso de cajeros. Este estudio permite cuantificar los efectos del cambio en las reglas de operación de tarifas al migrar a un esquema de tarifas *surcharge*, debido a que se puede considerar un cambio exógeno al usuario. Así se analiza el impacto de dicho cambio sobre los niveles de costos en comisiones y el uso que el usuario hace de la red de cajeros, pues en principio, la transparencia de las reglas en tarifas fue motivada para incrementar el uso y el nivel de bancarización del sistema financiero.

Para esta sección del estudio se tuvo acceso a información de dos bancos (A y B, en adelante), con redes y presencia diferenciada a nivel nacional. El acceso a la información nos permitió identificar mensualmente, para los años 2010 y 2011, una muestra aleatoria de 20,000 usuarios para cada una de las siguientes categorías de cuentas bancarias: i) cuentas de nómina con chequera, ii) cuentas de nómina sin chequera, iii) cuentas de ahorro con chequera y iv) cuentas de ahorro sin chequera.

En cada una de las cuentas se obtuvo información sobre variables tales como: número de retiros totales, número de retiros en cajeros propios, número de retiros en cajeros ajenos, monto mensual de retiro, monto mensual de retiro en cajeros propios, monto mensual de retiro en cajeros ajenos, abonos, comisiones totales pagadas por los clientes, número total de transacciones realizadas en terminales punto de venta (TPV, en adelante), así como el monto de las transacciones realizadas en TPV.

Para complementar la información anterior e identificar el impacto de la política, se tuvo además acceso al género del propietario de la cuenta (masculino o femenino), la edad, la antigüedad de la cuenta, así como el estado donde se dio de alta. Esta última variable permite contar con una *proxy* que permite controlar el tamaño del mercado local, así como la diferenciación en el tamaño de la red de cajeros, dados los resultados expuestos en la sección anterior.

Si consideramos mayo de 2010 como la fecha del anuncio de la política sobre comisiones, tenemos información individual (o de cuenta-usuario) correspondiente a los 5 meses anteriores al anuncio (enero-mayo de 2010) y los 19 meses posteriores a la implementación de la política (junio de 2010 a diciembre de 2011). Contar con la información longitudinal en forma de panel nos permite analizar el impacto inmediato de la política, así como controlar las variables asociadas a los individuos, que no cambian en el tiempo, a través de un modelo lineal de efectos fijos.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Como parte de la agenda de investigación, en un futuro pretendemos analizar la persistencia de la política, analizando no sólo el impacto inmediato, sino la difusión del impacto en el tiempo.

Nuestro estudio realiza dos tipos de análisis. Primero estudiamos la diferencia simple en el promedio de las variables de transaccionalidad, antes y después de la implementación de la política; esto nos permite estudiar las diferencias en niveles incondicionales a otras características asociadas a la red y los usuarios. En la segunda etapa profundizamos en el estudio de impacto y analizamos la media condicional de distintas medidas de transaccionalidad, aprovechando el experimento natural del cambio en la política regulatoria; para ello analizamos un modelo lineal de datos panel con efectos aleatorios individuales, donde nuestro conjunto de variables independientes incluye características individuales, efectos fijos de tiempo y efectos fijos regionales para los distintos indicadores de transaccionalidad estudiados. Finalmente, la etapa concluye con los modelos lineales de datos panel, introduciendo efectos fijos a nivel de individuo.

## 5.2. Estadísticas descriptivas

Con las bases de datos de los bancos A y B construimos un panel balanceado entre bancos, usuarios y tipos de cuenta. Así, es posible seguir las transacciones de los usuarios cada mes, de enero de 2010 a diciembre de 2011. Los cuadros 5.2.1 y 5.2.2 muestran las estadísticas descriptivas de algunas variables relevantes para el mes de enero de 2010, comparando las características de los bancos A y B.

Observamos que los usuarios hombres de la muestra representan poco más del 50 por ciento de los casos, y la edad promedio está centrada en los 50 años. También es posible observar ligeras diferencias entre los clientes de los dos bancos sobre los cuales tenemos información.

La siguiente sección analiza si existen diferencias entre los promedios de distintos niveles de transaccionalidad, antes y después de la implementación de la política.

## 5.3. Diferencias en los niveles promedio de transaccionalidad

Un primer enfoque para estudiar el impacto de la política de regulación es comparar el cambio en el promedio de las transacciones, antes y después de la implementación de la política de comisiones **surcharge**. Esta comparación permite, en primera instancia, detectar cambios significativos asociados al cambio exógeno en la política. La comparación del cambio antes y después de la política se estudia para cada variable por banco.

Cuadro 5.2.1. Estadísticas descriptivas de variables en bases de datos panel por tipo de cuenta (Banco A, mes: enero, año: 2010)

Variable	Nómina con chequera		Ahorros con chequera		Nómina sin chequera		Ahorros sin chequera	
	Media	Desv. estándar	Media	Desv. estándar	Media	Desv. estándar	Media	Desv. estándar
Género (% de hombres)	74.6%	43.5%	65.5%	47.5%	56.9%	49.5%	53.2%	49.9%
Edad (en años)	50.00	11.34	48.34	16.38	51.19	16.86	50.05	14.08
Número de abonos	5.81	196.21	33.66	1163.38	2.09	1.95	3.45	22.19
Monto total de abonos	1722875	116000000	5530852	145000000	8875	39532	2066729	201000000
Número de cargos	13.78	15.28	17.68	255.76	5.74	7.01	8.27	10.09
Monto total de cargos	1901431	126000000	5271118	141000000	9983	40019	2081536	203000000
Número total de movimientos en cajeros	3.94	4.69	1.49	19.64	3.21	3.44	3.85	4.14
Número total de movimientos en cajeros propios	3.40	4.13	1.34	19.60	2.96	3.22	3.59	3.93
Número total de movimientos en cajeros ajenos	0.54	1.60	0.14	0.76	0.25	0.97	0.26	0.99
Número total de retirios de saldo en cajeros	3.85	4.57	1.26	2.96	3.12	3.32	3.70	3.94
Número total de retirios de saldo en cajeros propios	3.31	4.00	1.12	2.68	2.87	3.10	3.44	3.73
Número total de retirios de saldo en cajeros ajenos	0.54	1.60	0.14	0.76	0.25	0.97	0.26	0.99
Monto total de retiro de saldo en cajeros	9122	11659	2730	6756	5214	6304	7161	8530
Monto total de retiro de saldo en cajeros propios	8038	10633	2460	6289	4881	6039	6775	8264
Monto total de retiro de saldo en cajeros ajenos	1084	3530	270	1577	333	1511	386	1729
Monto total de comisiones por ATM	13.01	87.79	4.69	90.24	4.77	24.98	4.69	27.71
Monto total de comisiones por ATM propios	8.47	73.27	3.48	87.49	2.57	11.32	2.87	13.14
Monto total de comisiones por ATM ajenos	4.54	31.67	1.21	13.91	2.20	16.61	1.81	17.48
Monto total de comisiones	10193	3471.49	4087.19	332177.30	8.38	33.42	26.32	737.22
Número de transacciones en TPV	2.90	5.88	1.06	3.38	1.08	2.72	1.62	3.64
Monto de transacciones en TPV	2363	5774	872	3250	594	2174	960	2806
Tamaño de muestra	20000		20000		20000		20000	

Fuente: Bases de datos panel en transaccionalidad por usuario, Banco A.



Cuadro 5.2.2. Estadísticas descriptivas de variables en bases de datos panel, por tipo de cuenta (Banco B, mes: enero, año: 2010)

Variable	Nómina con chequera		Ahorros con chequera		Nómina sin chequera		Ahorros sin chequera	
	Media	Desv. estándar	Media	Desv. estándar	Media	Desv. estándar	Media	Desv. estándar
<b>Género</b>	65.9%	47.4%	68.7%	46.4%	76.1%	42.7%	64.8%	47.8%
<b>Edad</b>	41.19	35.47	62.90	59.60	19.24	30.86	40.53	38.64
<b>Número de abonos</b>	2.93	1.80	9.36	11.945	2.52	1.79	2.07	2.09
<b>Monto total de abonos</b>	1081.4	279.41	4984796	247000000	20640	34512	15259	216032
<b>Número de cargos</b>	9.48	8.31	16.34	41.46	10.38	10.04	7.80	8.37
<b>Número total de movimientos en cajeros</b>	8.75	6.26	6.96	6.66	8.14	6.34	6.27	6.21
<b>Número total de movimientos en cajeros propios</b>	8.25	5.95	6.25	6.04	7.39	5.87	5.85	5.84
<b>Número total de movimientos en cajeros ajenos</b>	3.15	3.01	3.23	3.62	3.39	3.41	2.79	2.90
<b>Número total de consultas de saldo en cajeros</b>	4.21	3.08	3.39	3.33	3.57	2.84	3.07	2.87
<b>Número total de consultas de saldo en cajeros propios</b>	4.06	2.99	3.27	3.16	3.41	2.73	2.88	2.79
<b>Número total de consultas de saldo en cajeros ajenos</b>	1.84	1.39	1.77	2.02	1.89	1.45	1.78	1.59
<b>Número total de retirios de saldo en cajeros</b>	5.07	3.90	5.00	4.50	5.79	4.40	4.44	4.23
<b>Número total de retirios de saldo en cajeros propios</b>	4.72	3.57	4.36	3.91	5.17	3.94	4.06	3.87
<b>Número total de retirios de saldo en cajeros ajenos</b>	2.33	2.25	2.77	2.79	2.80	2.73	2.33	2.28
<b>Monto total de retirio de saldo en cajeros</b>	8019	7537	9800	11164	12694	11119	6227	7926
<b>Monto total de retirio de saldo en cajeros propios</b>	7599	7252	8695	10143	11781	10684	5793	7336
<b>Monto total de retirio de saldo en cajeros ajenos</b>	3121	3742	4977	6563	4615	5463	2939	4122
<b>Número de transacciones en TPV</b>	4.83	5.82	6.67	7.62	6.34	7.05	5.01	5.91
<b>Monto de transacciones en TPV</b>	2200	3906	5892	9745	4092	5727	2864	4846
<b>Tamaño de muestra</b>	20000		20000		20000		20000	

Fuente: Bases de datos panel en transaccionalidad por usuario, Banco A.

Para llevar a cabo el ejercicio se tomó el periodo enero-mayo de 2010, para calcular la media antes del cambio en la política de regulación; y de junio a octubre de 2010 para estimar la media después del cambio. Lo anterior permite construir un panel balanceado de información a nivel de usuario, antes y después del cambio en la regulación.

Con respecto al número de movimientos totales, antes y después de la política, en el Cuadro 5.3.1 se puede observar que hubo un cambio significativo en los cuatro tipos de cuentas y los dos bancos. En este sentido las medias aumentaron, lo cual es bien entendido si se recuerda que el número de cajeros automáticos se ha incrementado, con lo cual el número de movimientos totales también lo tendría que haber hecho. Además, esto es consistente con una mayor inclusión financiera y con la mayor operatividad de los usuarios.

Es interesante saber en qué medida los movimientos se dieron en cajeros automáticos propios o en ajenos. Así, los resultados permiten inferir que efectivamente hubo un efecto de sustitución entre el uso de redes, pues el número de movimientos en ATM propios aumentó y, en la mayoría de los casos, el número de movimientos en ATM ajenos disminuyó; es decir, la implementación de la política desincentivó que los usuarios de cajeros automáticos realizaran transacciones en cajeros ajenos, optando así por los propios, lo que respalda una vez más la teoría de segmentación de la red de cajeros.

**Cuadro 5.3.1. Cambios en el promedio de movimientos en cajeros**

VARIABLE: NÚMERO DE MOVIMIENTOS TOTALES EN ATM

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	3.84	5.37	Sube	53.45	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	1.54	2.24	Sube	31.38	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	3.72	4.32	Sube	30.14	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	2.72	4.27	Sube	63.87	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	7.97	46.14	Sube	130.83	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	6.61	6.80	Sube	3.05	0.0022	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	6.05	6.15	Sube	2.24	0.0247	Distintas	Distintas	Iguales
Nómina sin chequera	8.22	8.52	Sube	8.76	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas

**Cuadro 5.3.1. Cambios en el promedio de movimientos en cajeros (continuación)**

VARIABLE: NÚMERO DE MOVIMIENTOS TOTALES EN ATM PROPIOS

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	3.31	4.81	Sube	57.77	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	1.39	2.07	Sube	32.25	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	3.48	4.14	Sube	33.76	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	2.50	4.09	Sube	67.51	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	7.47	44.50	Sube	128.17	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	5.94	6.35	Sube	6.86	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	5.60	5.89	Sube	6.37	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	7.44	8.04	Sube	18.14	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas

VARIABLE: NÚMERO DE MOVIMIENTOS TOTALES EN ATM AJENOS

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	0.53	0.55	Sube	1.70	0.0881	Distintas	Distintas	Iguales
No nómina con chequera	0.15	0.16	Sube	3.23	0.0012	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	0.24	0.17	Baja	-11.65	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	0.21	0.18	Baja	-4.35	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	2.77	7.08	Sube	29.43	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	2.89	2.45	Baja	-7.02	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	2.71	2.26	Baja	-8.97	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	3.14	2.42	Baja	-18.51	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas

Nota: El análisis del Banco A se muestra en color azul y el del Banco B, en blanco.

**Fuente:** Estimaciones propias.

A continuación se presenta un análisis centrado sólo en las operaciones de retiro con resultados muy similares a los anteriores en términos de movimientos totales. Vale la pena destacar que los resultados arrojaron que, antes y después de la política, el número de operaciones en cajeros automáticos aumentó. Este resultado sigue siendo coherente, pues si bien el

número de retiros en cajeros automáticos ajenos disminuyó en algunos casos y el número en cajeros propios aumentó, siendo más fuerte el aumento de los últimos que la disminución de los primeros, se favorece la operación en la red de cajeros propia.

**Cuadro 5.3.2. Cambios en el promedio de retiros en cajeros**

VARIABLE: NÚMERO DE RETIROS EN ATM

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	3.75	5.20	Sube	53.22	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	1.31	1.97	Sube	34.22	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	3.56	4.11	Sube	29.00	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	2.63	4.10	Sube	63.35	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	4.77	26.10	Sube	89.47	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	4.63	4.71	Sube	1.71	0.0868	Distintas	Distintas	Iguales
No nómina sin chequera	4.19	4.17	Baja	-0.48	0.6307	Iguales	Iguales	Iguales
Nómina sin chequera	5.71	5.79	Sube	3.45	0.0005	Distintas	Distintas	Distintas

VARIABLE: NÚMERO DE RETIROS EN ATM PROPIOS

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	3.21	4.65	Sube	57.85	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	1.15	1.81	Sube	35.61	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	3.32	3.93	Sube	32.93	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	2.42	3.92	Sube	67.17	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	4.42	24.93	Sube	86.70	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	4.03	4.27	Sube	5.82	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	3.81	3.94	Sube	3.98	0.0001	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	5.07	5.39	Sube	13.92	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas

**Cuadro 5.3.2. Cambios en el promedio de retiros en cajeros (continuación)**

VARIABLE: NÚMERO DE RETIROS EN ATM AJENOS

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	0.53	0.55	Sube	1.70	0.0881	Distintas	Distintas	Iguales
No nómina con chequera	0.15	0.16	Sube	3.23	0.0012	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	0.24	0.17	Baja	-11.65	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	0.21	0.18	Baja	-4.35	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	2.09	5.40	Sube	26.72	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	2.49	2.17	Baja	-6.14	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	2.26	1.94	Baja	-7.79	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	2.63	2.06	Baja	-17.62	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas

Nota: El análisis del Banco A se muestra en color azul y el del Banco B, en blanco.

Fuente: *Estimaciones propias.*

En lo relacionado con la cantidad de dinero retirada, el efecto promedio antes y después de la política es incierto, pues lo que se observa del análisis es un comportamiento mixto. En este sentido, se puede observar que la cantidad de dinero retirada aumentó en los cuatro tipos de cuentas y los dos bancos.<sup>3</sup>

**Cuadro 5.3.3. Cambios en el monto promedio de retiro en cajeros**

VARIABLE: CANTIDAD TOTAL RETIRADA EN ATM

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	8690.58	12090.24	Sube	47.83	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	2806.09	4237.12	Sube	30.30	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	6606.37	7636.21	Sube	25.01	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	4187.12	6535.69	Sube	50.69	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	6884.40	39602.37	Sube	106.47	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	8716.18	8964.37	Sube	2.11	0.0342	Distintas	Distintas	Iguales
No nómina sin chequera	5566.09	5702.52	Sube	2.04	0.0411	Distintas	Distintas	Iguales
Nómina sin chequera	12758.4	13209.21	Sube	7.30	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas

<sup>3</sup> Siendo en todas el efecto significativo.

**Cuadro 5.3.3. Cambios en el monto promedio de retiro en cajeros (continuación)**

VARIABLE: CANTIDAD TOTAL RETIRADA EN ATM PROPIOS

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	7671.56	11087.55	Sube	50.50	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	2520.09	3934.11	Sube	31.00	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	6264.20	7385.47	Sube	27.53	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	3925.38	6300.89	Sube	52.47	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	6466.93	38025.71	Sube	104.28	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	7724.27	8170.92	Sube	4.00	0.0001	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	5111.65	5379.81	Sube	4.19	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	11749.31	12572.23	Sube	13.49	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas

VARIABLE: CANTIDAD TOTAL RETIRADA EN ATM AJENOS

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	1019.01	1002.68	Baja	-0.79	0.4275	Iguales	Iguales	Iguales
No nómina con chequera	286.00	303.00	Sube	1.63	0.1030	Distintas	Iguales	Iguales
No nómina sin chequera	342.17	250.73	Baja	-10.38	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	261.74	234.79	Baja	-3.07	0.0021	Distintas	Distintas	Distintas
	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	2754.87	7416.61	Sube	23.14	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	4343.18	3928.93	Baja	-3.07	0.0022	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	2848.67	2571.35	Baja	-3.24	0.0012	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	4401.33	3468.56	Baja	-13.51	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas

Nota: El análisis del Banco A se muestra en color azul y el del Banco B, en blanco.

**Fuente: Estimaciones propias.**

Puede que el cambio en la política de comisiones repercute en el comportamiento del usuario al desincentivarlo a retirar, en general, en cajeros automáticos; y optar por un sustituto como las terminales punto de venta. Pero también puede que las TPV no sean un verdadero sustituto de los cajeros automáticos, pues en muchos usuarios prevalece la cultura de realizar el pago en efectivo.

**Cuadro 5.3.4. Cambios en el promedio de transacciones en TPV**

VARIABLE: NÚMERO DE TRANSACCIONES EN TPV

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	2.76	3.94	Sube	31.25	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	1.08	1.69	Sube	24.72	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	1.59	1.95	Sube	18.95	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	0.96	1.72	Sube	33.05	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	3.87	20.04	Sube	43.84	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	5.75	6.02	Sube	3.13	0.0017	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	4.36	4.56	Sube	3.51	0.0004	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	5.40	5.70	Sube	6.73	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas

VARIABLE: CANTIDAD GASTADA EN TPV

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	2146.98	2950.36	Sube	23.02	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	863.40	1359.74	Sube	18.39	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	900.33	1070.81	Sube	10.79	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	464.46	791.83	Sube	21.73	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	1643.86	8257.43	Sube	34.12	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	4875.29	4941.55	Sube	0.62	0.5336	Iguals	Iguals	Iguals
No nómina sin chequera	2374.94	2416.47	Sube	0.79	0.4288	Iguals	Iguals	Iguals
Nómina sin chequera	3463.71	3532.37	Sube	1.50	0.1319	Distintas	Iguals	Iguals

Nota: El análisis del Banco A se muestra en color azul y el del Banco B, en blanco.

**Fuente: Estimaciones propias.**

Los resultados de las terminales punto de venta indican que sí hubo un efecto de sustitución en relación con los cajeros automáticos. Ello porque el número de transacciones y la cantidad gastada, antes y después de la política, aumentó. De ello se puede deducir que, si bien la cantidad retirada en ATM aumentó, se puede argumentar una relativa sustitución en el uso de éstos por TPV, aunque dicho resultado no es concluyente, ya que puede deberse a otros factores de mercado.

Finalmente, el estudio de las medias en las comisiones promedio que enfrenta un usuario nos permite cuantificar la dirección incondicional y magnitud del efecto en los precios de las transacciones efectivamente enfrentadas por los cuentahabientes. En este caso, únicamente estudiamos al Banco A, ya que la información presentada por el Banco B no incluye las comisiones en cajeros propios, pues por política, este servicio no se cobraba antes a sus clientes. El Cuadro 5.3.5 presenta las estadísticas descriptivas de las pruebas de diferencias en las medias de este rubro.

#### Cuadro 5.3.5. Cambios en el promedio de comisión total por el uso de cajeros

VARIABLE: CANTIDAD TOTAL DE COMISIÓN EN ATM

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	17.68	18.80	Sube	0.21	0.8292	Iguales	Iguales	Iguales
No nómina con chequera	4.64	12.15	Sube	1.66	0.0961	Distintas	Distintas	Iguales
No nómina sin chequera	4.58	6.12	Sube	8.47	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	3.97	6.38	Sube	11.50	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas

VARIABLE: CANTIDAD TOTAL DE COMISIÓN EN ATM PROPIOS

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	13.39	2.59	Baja	-2.09	0.0363	Distintas	Distintas	Iguales
No nómina con chequera	3.32	7.12	Sube	0.84	0.4005	Iguales	Iguales	Iguales
No nómina sin chequera	2.91	0.69	Baja	-21.68	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	2.17	0.54	Baja	-16.83	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas



**Cuadro 5.3.5. Cambios en el promedio de comisión total por el uso de cajeros (continuación)**

VARIABLE: CANTIDAD TOTAL DE COMISIÓN EN ATM AJENOS

	Media antes	Media después	Cambio	Valor t	Valor P	90%	95%	99%
Nómina con chequera	4.29	16.20	Sube	35.85	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina con chequera	1.31	5.03	Sube	20.77	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
No nómina sin chequera	1.67	5.42	Sube	22.88	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas
Nómina sin chequera	1.80	5.83	Sube	21.56	0.0000	Distintas	Distintas	Distintas

Nota: El análisis del Banco A se muestra en color azul.

Fuente: *Estimaciones propias.*

En este caso y de acuerdo con lo esperado, el monto las comisiones enfrentadas por los usuarios del Banco A por el uso de un cajero ajeno, se incrementó en la mayoría de las cuentas estudiadas. La heterogeneidad en los efectos sugiere que el acceso a otros medios de pago como cheques, y la forma en que se estructuran las cuentas de nómina, podría aminorar los efectos en los precios de las transacciones.

También los datos anteriores muestran indirectamente la reacción de los bancos ante el nuevo arreglo institucional de cobrar una comisión de mayor monto por el uso de la infraestructura de cajeros propia.

Para las variables del cuadro anterior también se calcularon medias en las comisiones por el uso de cajeros, condicionadas a la realización de alguna transacción durante el periodo. Los resultados son consistentes con lo que muestra el Cuadro 5.3.5. Por ejemplo, en el Banco A la comisión promedio por retiro en ATM ajeno se incrementó de 4.74 a 18.02 para los usuarios de cuentas de nómina con chequera, y de 3.05 a 11.81 para los usuarios de cuentas no nómina con chequera, siendo ambos cambios significativos. Por otra parte, la comisión promedio por retiro en ATM propio se redujo de 8.76 a 2.89 para los usuarios de cuentas de nómina con chequera, y de 6.55 a 2.01 para los usuarios de cuentas no nómina con chequera, siendo también cambios significativos.

El estudio incondicional del cambio en la media de una variable sirve como guía de estudio para las transacciones que podrían verse afectadas por la política del estudio; sin embargo, dado que las transacciones se determinan por otros condicionantes como el entorno o las características individuales, se requiere de un método que permita aislar el efecto de la política, identificando el verdadero impacto atribuible a la nuevas reglas de tarifas. La siguiente sección estudia una serie de modelos econométricos acorde a este fin y los resultados explorados con estos modelos.

## 5.4 Modelos lineales de efectos de la política sobre los niveles de transaccionalidad

### 5.4.1. Marco econométrico

El nivel promedio en una variable podría verse afectado por determinantes ajenos al cambio en la política regulatoria, a pesar de que este cambio sea exógeno y cercano a un experimento natural.

En este caso, nuestras bases de datos nos permiten contar con información adicional para identificar y cuantificar el efecto del cambio de política y probar su significancia estadística sobre los distintos tipos de transacciones considerados.

En general, el modelo lineal a considerar utiliza información longitudinal (o de panel) para construir la identificación relevante. La construcción de cada modelo se fundamenta en el uso extensivo de toda la información disponible para cada tipo de cuenta y para cada usuario bancario. Así, con la finalidad de evitar un potencial desbalance en el efecto de la política de regulación con sesgo a periodos posteriores de su entrada en vigor, únicamente se consideran 5 meses antes y después de la implementación, es decir, sólo se estiman las ecuaciones para los meses de enero a octubre de 2010, dando un total de 10 meses.

Definamos una variable dicotómica  $P_t$  que toma valor 1 en el tiempo a partir de junio de 2010, cuando se espera que la política de restricción en comisiones entre en vigor, y 0 para todo mes anterior. Si consideramos esta política exógena al comportamiento de los usuarios de las redes, esta variable resulta un instrumento econométrico para identificar el impacto de dicha restricción al no estar correlacionada con las características individuales de los usuarios bancarios.

Siguiendo la lógica de datos panel, definamos una variable de transacción  $T_{i,j,k,t}$  definida para un individuo  $i$ , en un banco  $j$ , con un tipo de cuenta  $k$ , en el mes  $t$  del análisis.

La variable de transacción puede ser el número de retiros, el monto total de retiro o el número de veces que se usa una TPV, entre otras. En este caso existe un vector de variables que identifican al individuo  $X_{i,j,k,t}$  y que podrían determinar el nivel de transaccionalidad, como su género, edad, edad al cuadrado y la antigüedad de la cuenta. Así, un modelo lineal de efectos aleatorios establece la siguiente relación entre la variable de transacción y sus determinantes:

$$T_{i,j,k,t} = \beta_o + \phi_l P_t + \beta_l X_{i,j,k,t} + \varepsilon_{i,j,k,t} \quad (1)$$

Donde el coeficiente  $\phi$  identifica el efecto del cambio en la política,  $\beta_o$  es la constante de la regresión y el vector  $\beta_l$  es el efecto marginal de cada uno de los determinantes incluidos en las variables  $X_{i,j,k,t}$ . Se asume que la variable que determina los factores desconocidos, o término de error, no tiene efectos fijos en ninguna dimensión.

Un segundo modelo podría incorporar efectos fijos temporales, es decir, introducir una serie de variables dicotómicas que desplacen la constante, dependiendo del mes  $M_t$ , si es que hipotéticamente ha habido un cambio exógeno a todos los agentes; el modelo quedaría especificado por la ecuación (2).

$$T_{i,j,k,t} = \beta_o + \phi_l P_t + \beta_l X_{i,j,k,t} + \lambda_t M_t + u_{i,j,k,t} \quad (2)$$

Una tercera alternativa considera como efecto fijo el estado o localización geográfica  $S_{i,j,k}$ , donde se ubica la cuenta: la especificación (3);

$$T_{i,j,k,t} = \beta_o + \phi_l P_t + \beta_l X_{i,j,k,t} + \theta S_{i,j,k,t} + e_{i,j,k,t} \quad (3)$$

De la combinación de efectos fijos en tiempo y estado se tiene una cuarta alternativa de modelo que incorpora ambos tipos de heterogeneidad, definida en la siguiente ecuación:

$$T_{i,j,k,t} = \beta_o + \phi_l P_t + \beta_l X_{i,j,k,t} + \lambda_t M_t + \theta S_{i,j,k,t} + v_{i,j,k,t} \quad (4)$$

Dado el carácter panel de los datos es posible que existan atributos individuales asociados a cada usuario, que potencialmente se atribuyen al término error. Siendo así, el modelo de efectos fijos individuales integra al modelo una variable dicotómica por cada individuo  $I$  con la finalidad de restar poder al término error e incrementar la identificación del efecto de la política, representado por el coeficiente  $\phi$ .

$$T_{i,j,k,t} = \beta_o + \phi_l P_t + \beta_l X_{i,j,k,t} + \lambda_t M_t + \theta S_{i,j,k,t} + I_i + e_{i,j,k,t} \quad (5)$$

Así, los efectos de la política de regulación en las diversas especificaciones permiten estudiar la robustez de los resultados, comparando los tipos de cuentas de los bancos de los que tenemos información.

De esta forma se estimaron las distintas especificaciones para los modelos lineales utilizando las variables expuestas en los cuadros 5.3.1 a 5.3.5 para los bancos A y B, respectivamente, y para cada uno de los 4 tipos de cuentas con acceso a tarjeta plástica electrónica estudiados: nómina con chequera, nómina sin chequera, ahorros con chequera y ahorros sin chequera<sup>4</sup>. Además, para organizar el análisis de la información y los resultados del efecto de la política de la cuota **surcharge**, dividimos nuestro análisis en 4 categorías: comisiones, transacciones, montos y operaciones sustitutas.

En cada uno de los modelos anteriores se integraron variables de control como género, edad, edad al cuadrado, antigüedad de la cuenta, estado donde está registrada, mes de captura de la información, y se alternaron modelos para probar la robustez de los resultados ante las especificaciones de efectos fijos individuales, agregados por región y tiempo.

#### 5.4.2. Efectos en las comisiones pagadas por usuario

En este apartado medimos el efecto de la política estudiando 6 tipos de variables asociadas a las comisiones que pagó el usuario de la tarjeta de débito y potencial usuario de la red: comisiones totales por uso de cajeros, por uso de cajeros propios, por uso de cajeros ajenos; así como las variantes comisión promedio de transacciones por uso de cajero, comisión promedio por uso de cajero propio y comisión promedio por uso de cajero ajeno. El promedio de estas tres variables de comisiones se refiere al monto dividido entre las transacciones realizadas en cada una de dichas modalidades.

Para el caso de la variable dependiente comisiones existe una variante entre el Banco A y el Banco B. El último no tiene comisión para sus usuarios en caso de utilizar cajeros propios, mientras que el Banco A puede cobrar una comisión por el mismo concepto. Por ello, para el caso del Banco B sólo se puede estudiar el efecto de la política en las comisiones por uso de cajero ajeno.

Para el Banco A, el cuadro 5.4.1 muestra que los efectos sobre las comisiones totales pagadas durante un mes bajo las distintas estimaciones, son mixtos, con signos positivos y significativos en la mayoría de las estimacio-

---

<sup>4</sup> Debido a la cantidad de información que representa el conjunto de estimaciones, en esta etapa del estudio únicamente se presentan los coeficientes asociados al cambio en la política. Los coeficientes de otras variables y algunas propiedades estadísticas de los modelos se incluyen en el Apéndice.

nes; sin embargo, estos efectos pueden deberse a que los efectos de las comisiones en cajeros propios y en cajeros ajenos se muevan en direcciones opuestas, y su suma no brinde un efecto claro del cambio en la política de cuotas. Esta hipótesis se corrobora al analizar las comisiones totales en cajeros propios y ajenos por separado. En particular, robustamente para todos los modelos estudiados se observa una reducción en las comisiones cobradas por este banco a sus propios usuarios, siendo esta reducción mayor para los usuarios de nómina con chequera. Sin embargo, las comisiones que los usuarios de este banco enfrentan por utilizar cajeros ajenos han aumentado, con efectos altamente significativos y robustos para todos los tipos de cuentas. Estas comisiones totales, al igual que en el caso anterior, son significativamente más sensibles para los usuarios de nómina con chequera al reportar incrementos de hasta 13 pesos mensuales. Los resultados podrían ocultar el efecto de reducción en el número de las transacciones realizadas en cada modalidad de cajeros, por tanto se procedió a calcular los efectos de la comisión *surcharge* en las comisiones promedio totales, promedio en cajeros propios y promedio en cajeros ajenos. Mientras que las comisiones promedio en todos los cajeros tienen efectos mixtos para los distintos métodos de estimación. Al descomponer en comisiones de cajeros propios y ajenos, los resultados son mucho más robustos.

Para el Banco B, en la sección Comisiones del cuadro 5.4.3 se observa que las comisiones totales y promedio en cajeros ajenos cayeron para los usuarios de cuentas nómina con chequera, y este resultado es consistente en todos los modelos estimados; sin embargo, para el resto de los usuarios, las comisiones promedio y totales aumentaron robustamente en todas las estimaciones. Una hipótesis sugiere que los usuarios de nómina con chequera pudieran evitar los cargos por uso de cajeros, totales y promedio, al reducir y transferir transacciones a otro tipo de uso. Por lo tanto, analizar las transacciones realizadas por los usuarios y su potencial sustitución por otros medios de pago es el tema de las siguientes secciones.

### 5.4.3. Efectos en transacciones-retiros

La modificación en el cobro de tarifas tiene como fondo permitir el mejor funcionamiento de la red de cajeros, permitiendo a los usuarios un mejor uso de las redes al brindarles certidumbre en los costos que enfrentan. Sin embargo, los incentivos para el cobro de las tarifas del dueño del cajero podrían causar una reducción en el número de transacciones de las cuentas. Esto es lo que se explora en la presente sección. En este caso, el estudio del número de transacciones medido como retiros nos da una variable de aproximación al acceso y uso de la red de cajeros (*financial outreach*).

Para el Banco A, la sección Transacciones del cuadro 5.4.1 muestra el efecto estimado de la política sobre el número de retiros totales e identifica los retiros en cajeros ajenos y en cajeros propios. Si consultamos el efecto agregado sobre todos los retiros, éste es ambiguo en todos los tipos de cuenta y bajo los distintos modelos estimados. Sin embargo, cuando analizamos las transacciones por separado, los resultados permiten inferir el verdadero efecto de la política sobre los diversos tipos de transacciones efectuadas por los usuarios de cajeros. En particular, observamos que en el Banco A, poseedor de una de las redes con mayor cobertura geográfica y tamaño, el número de retiros en cajeros propios se incrementa para todos los usuarios de tarjetas, de 1 a 1.6 retiros por mes; sin embargo, para este mismo banco el efecto del cambio difiere si el cliente posee un instrumento complementario: la cuenta de cheques. Los resultados muestran que los clientes con acceso a una cuenta con chequera registran un ligero, pero significativo incremento en el número de retiros en cajeros, mientras que los usuarios sin cuenta de cheques muestran una reducción robusta en el número de retiros de sus cuentas en cajeros ajenos. Hipotéticamente, el acceso a un instrumento como cheques neutraliza y revierte el efecto negativo sobre transacciones en cajeros ajenos para los clientes del Banco A.

No obstante, al comparar los resultados en las transacciones con el Banco B vemos que los efectos tampoco son simétricos entre instituciones financieras con redes de distinto tamaño y presencia. En particular, mientras los efectos ambiguos se mantienen si consideramos el número total de retiros en cajeros, al estudiar las transacciones separando cajeros propios y ajenos se observa heterogeneidad. Después de la implementación de la tarifa *surcharge*, mientras los usuarios de nómina con chequera del Banco B reducen el uso de cajeros propios, los usuarios de los demás servicios incrementan significativamente el uso de cajeros propios y estos resultados son robustos a todos los modelos de estimación considerados. Sin embargo, nuestros resultados sugieren que de manera robusta los usuarios de los servicios de tarjetas de nómina y ahorros en el Banco B disminuyen el número de retiros en cajeros ajenos, medido como uso mensual.

De esta forma, nuestros modelos estimados en las transacciones realizadas por usuarios, definidos como el número de retiros mensuales, permiten concluir que los efectos de las cuotas *surcharge* en el número total de retiros pudieran llevar a resultados ambiguos, pero al identificar los retiros realizados en cajeros propios y ajenos existe un mayor uso de los propios, y los efectos sobre el uso de cajeros ajenos son particularmente robustos para los usuarios del Banco B (con menor presencia geográfica). Mientras que para el Banco A, estos resultados dependen de que el usuario tenga acceso a otras fuentes de pago, en particular chequera.

#### 5.4.4. Efectos en los montos de retiro transaccionados

La segunda dimensión de transaccionalidad estudiada se refiere a los montos de retiro hechos por los usuarios de las tarjetas en cajeros, antes y después de la implementación del cambio en la regulación. En este caso, el estudio del monto de retiros nos permite contar con una variable de aproximación a la profundidad de uso de la red de cajeros (*financial depth*).

Para este fin se analizaron los montos totales retirados por los usuarios, así como los montos retirados en cajeros propios y ajenos. Así, se identificaron dos medidas de profundidad en el uso de la red de cajeros: la primera se refiere al monto total retirado durante el mes (profundidad “absoluta”), y la segunda al monto promedio retirado por transacción (profundidad “relativa”), una vez que se consideran las transacciones realizadas en esa dimensión. Los cuadros 5.4.2 y 5.4.4 identifican 6 tipos de variables dependientes en montos, y los efectos del cambio en la política de cuotas y tarifas se estiman para los 4 tipos de usuarios de cajeros identificados.

Los resultados del Banco A son los esperados del cambio a cuotas *surcharge* y el incremento en las comisiones totales que se exploró en uno de los apartados anteriores. En particular, los montos totales retirados en cajeros se incrementaron en todos los usuarios potenciales como resultado del incremento en el costo de transacción que enfrentan (Baumol, 1952; Tobin, 1956). Sin embargo, al descomponer estos montos entre los retirados en cajeros propios y ajenos observamos que este incremento oculta efectos opuestos entre los dos tipos de transacciones. En particular, de manera robusta al método de estimación, los montos totales retirados en cajeros propios se incrementaron para todos los usuarios, mientras que el monto total de retiros en cajeros ajenos registró (también de manera robusta) una reducción para todos los tipos de cuenta analizados. En cuanto al monto de retiro promedio por transacción efectuada, los resultados del banco A son menos robustos para las cuentas analizadas; sin embargo, las estimaciones muestran que para los clientes de nómina sin chequera, el retiro promedio en cajeros propios es menor después del cambio en la política. Además, y de manera robusta, el retiro promedio en cajeros ajenos para todos los usuarios se redujo significativamente como resultado del cambio en la política de cuotas.

En el caso del Banco B, los resultados en profundidad absoluta y relativa son menos robustos, ya que los métodos de estimación muestran resultados no tan significativos y consistentes en comparación con el Banco A. En particular, los montos totales de retiro en cajero propio se incrementaron para todos los usuarios, excluyendo los de nómina con chequera que vieron reducido su retiro total mensual. Así, de manera consistente los montos de retiro total en cajeros ajenos se vieron reducidos, aunque no fueron significativos estadís-

ticamente para los usuarios de cuentas de ahorro sin chequera. En términos de retiro promedio, únicamente los clientes de nómina sin chequera tuvieron un efecto significativo y robusto al incrementarse el retiro promedio en cajeros propios. Finalmente, ningún tipo de cuenta registró cambios en la profundidad relativa definida por el uso de cajeros ajenos.

De esta forma, la heterogeneidad entre instituciones muestra que el efecto de la política en términos de profundidad es más robusto para el Banco A, y sus resultados son en la dirección esperada por la teoría clásica de demanda de liquidez, propuesta por Baumol y Tobin, ante un cambio en los costos de transacción.

#### 5.4.5. Efectos en otras transacciones sustitutas

En esta sección se estudian los efectos del cambio en la política sobre las transacciones que pudieran sustituir el uso de la red de cajeros propia, mediante 5 variables: número de transacciones en TPV, transacción promedio en TPV, uso relativo de cajeros ajenos a propios, uso relativo de cajeros totales a TPV y, finalmente, monto de retiros en cajeros ajenos a monto de retiros en cajeros propios. Esta clasificación permite corroborar que los cambios analizados en los apartados anteriores introdujeron efectos relativos significativos en las cantidades relativas de acceso, profundidad y en los medios de pago que pudieran reemplazar el uso de cajeros.

Para el Banco A, el número de transacciones en TPV aumentó significativa y robustamente en todos los tipos de cuenta; sin embargo, el monto de la transacción promedio en TPV por cuenta no registró cambios robustos con los métodos de estimación presentados. En cuanto a las transacciones relativas, los resultados muestran estimaciones robustas y en el sentido esperado, dado un aumento en los precios de las cuotas por uso de cajeros: el uso relativo de cajeros ajenos a propios se redujo significativamente, así como los montos retirados en cajeros ajenos a propios; es decir, hubo un desplazamiento en el uso de redes, de forma que las ajenas a propias son sustitutas ante la implementación de la política. Finalmente, el uso relativo de TPV se incrementó también relativo al uso de cajeros propios, lo cual implicaría que la política llevó al usuario a adoptar como alternativa de medio de pago la red de TPV ante el incremento en las comisiones totales que se registró como resultado de la implementación de la política.

Para el Banco B los resultados en el uso de TPV son menos robustos en términos absolutos y relativos para los métodos econométricos explorados. No obstante, los resultados en términos de transacciones relativas entre cajeros ajenos y propios muestran que para todos los tipos de cuenta, el número de transacciones totales y el monto relativo retirado cayó significativamente. Lo anterior muestra que para ambos bancos, el efecto de la política ha sido el fomento del uso de redes propios y la reducción del uso de redes ajenas a los usuarios.



**Cuadro 5.4.1. Efecto marginal del cambio en la política de comisiones. Pruebas de robustez a especificación de modelo Banco A, variables de transaccionalidad por tipo de cuenta**

Variable	Efectos aleatorios individuales							
	1	2	3	4	5	6	7	
<b>Comisiones</b>	<b>Comisión total en todos los cajeros</b>							
	Nómina - con chequera	1.516	6.420 ***	8.426 ***	6.419 ***	3.164 ***	1.849	2.443 ***
	Ahorros - con chequera	8.489	2.402 ***	3.418 ***	2.404 ***	0.587	8.489	0.271
	Nómina - sin chequera	1.900 ***	1.948 ***	0.524	1.947 ***	0.522	1.991 ***	0.972 **
<b>Comisión total en cajeros propios</b>	Ahorros - sin chequera	1.171 ***	1.236 ***	1.081 **	1.236 ***	1.080 **	1.171 ***	0.523
	Nómina - con chequera	-8.922 **	-4.400 ***	-5.423 ***	-4.401 ***	-5.423 ***	-8.874 **	-2.142 ***
	Ahorros - con chequera	5.071	-2.059 ***	-2.748 ***	-2.058 ***	-2.409 ***	5.071	-1.266 ***
	Nómina - sin chequera	-1.509 ***	-1.503 ***	-2.179 ***	-1.502 ***	-2.178 ***	-1.488 ***	-0.674 ***
<b>Comisión total en cajeros ajenos</b>	Ahorros - sin chequera	-1.919 ***	-1.920 ***	-2.260 ***	-1.920 ***	-2.397 ***	-1.919 ***	-0.975 ***
	Nómina - con chequera	10.63 ***	10.80 ***	13.83 ***	10.80 ***	8.869 ***	10.72 ***	4.585 ***
	Ahorros - con chequera	3.419 ***	4.461 ***	5.829 ***	4.461 ***	5.830 ***	3.419 ***	1.536 ***
	Nómina - sin chequera	3.389 ***	3.431 ***	3.861 ***	3.429 ***	3.855 ***	3.479 ***	1.646 ***
<b>Comisión promedio en todos los cajeros</b>	Ahorros - sin chequera	3.090 ***	3.156 ***	3.341 ***	3.156 ***	3.566 ***	3.090 ***	1.498 ***
	Nómina - con chequera	0.288 ***	0.336 ***	0.540 ***	0.333 ***	0.555 ***	0.297 ***	0.0279
	Ahorros - con chequera	-0.150	-0.100	0.0764	-0.0967	0.0792	-0.160	-0.183
	Nómina - sin chequera	-0.0158	-0.00569	0.135	-0.00585	0.134	-0.0197	0.0165
<b>Comisión promedio en cajeros propios</b>	Ahorros - sin chequera	0.0758 *	0.0846 *	0.269 **	0.0848 *	0.0908	0.0678	-0.0965
	Nómina - con chequera	-2.033 ***	-2.021 ***	-2.537 ***	-2.022 ***	-2.514 ***	-2.040 ***	-1.051 ***
	Ahorros - con chequera	-1.908 ***	-1.881 ***	-2.152 ***	-1.877 ***	-2.143 ***	-1.937 ***	-1.183 ***
	Nómina - sin chequera	-0.676 ***	-0.674 ***	-0.884 ***	-0.674 ***	-0.885 ***	-0.672 ***	-0.323 ***
<b>Comisión promedio en cajeros ajenos</b>	Ahorros - sin chequera	-0.814 ***	-0.806 ***	-0.955 ***	-0.806 ***	-1.012 ***	-0.819 ***	-0.401 ***
	Nómina - con chequera	18.22 ***	18.20 ***	21.20 ***	18.20 ***	21.02 ***	17.84 ***	9.484 ***
	Ahorros - con chequera	18.18 ***	18.17 ***	21.37 ***	18.11 ***	22.89 ***	17.98 ***	8.356 ***
	Nómina - sin chequera	19.32 ***	19.43 ***	23.35 ***	19.44 ***	23.40 ***	19.25 ***	9.924 ***
Ahorros - sin chequera	20.88 ***	20.96 ***	23.52 ***	20.90 ***	23.42 ***	19.69 ***	9.472 ***	

Número total de retirros en todos los cajeros										
Transacciones	Nómina - con chequera	1.586 ***	1.605 ***	2.103 ***	1.605 ***	1.605 ***	0.344 ***	1.608 ***	0.577 ***	
	Ahorros - con chequera	0.747 ***	0.976 ***	0.400 ***	0.977 ***	1.343 ***	0.747 ***	0.335 ***		
	Nómina - sin chequera	1.507 ***	1.519 ***	1.814 ***	1.517 ***	1.811 ***	1.529 ***	0.609 ***		
	Ahorros - sin chequera	0.595 ***	0.613 ***	0.0267	0.613 ***	0.0265	0.595 ***	0.312 ***		
Número total de retirros en cajeros propios										
	Nómina - con chequera	1.571 ***	1.575 ***	2.018 ***	1.574 ***	0.496 ***	1.582 ***	0.612 ***		
	Ahorros - con chequera	0.727 ***	0.948 ***	0.417 ***	0.949 ***	1.282 ***	0.727 ***	0.350 ***		
	Nómina - sin chequera	1.535 ***	1.545 ***	0.0668 *	1.544 ***	0.0656 *	1.556 ***	0.621 ***		
	Ahorros - sin chequera	0.654 ***	0.670 ***	0.749 ***	0.670 ***	0.748 ***	0.654 ***	0.338 ***		
Número total de retirros en cajeros ajenos										
	Nómina - con chequera	0.0240 ***	0.0300 ***	-0.0928 ***	0.0299 ***	-0.0929 ***	0.0260 ***	-0.0351 **		
	Ahorros - con chequera	0.0202 ***	0.0280 ***	0.0601 ***	0.0280 ***	0.0602 ***	0.0202 ***	-0.0155		
	Nómina - sin chequera	-0.0288 ***	-0.0271 ***	-0.0549 ***	-0.0271 ***	-0.0551 ***	-0.0266 ***	-0.0116		
	Ahorros - sin chequera	-0.0586 ***	-0.0568 ***	-0.0898 ***	-0.0569 ***	-0.0856 ***	-0.0586 ***	-0.0257 ***		
Modelo panel de efectos individuales por usuario										
	Efectos aleatorios	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Efectos fijos									
Controles adicionales en el modelo										
	Género	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
	Edad	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
	Edad al cuadrado	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
	Antigüedad de la cuenta	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
	Efecto fijo tiempo	No	No	Sí	Sí	No	Sí	No	No	No
	Efecto fijo estado federal	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No

1/ Errores estándar entre paréntesis. Nivel de significancia estadística: \* p<0,05, \*\* p<0,01, \*\*\* p<0,001. Fuente: Estimaciones propias usando datos de transaccionalidad por cuenta. Banco #1, 2010:01 a 2011:12.

**Cuadro 5.4.2. Efecto marginal del cambio en la política de comisiones. Pruebas de robustez a especificación de modelo Banco A, variables de transaccionalidad por tipo de cuenta**

Montos	Variable	Efectos aleatorios individuales						
		1	2	3	4	5	6	7
<b>Retiro total en todos los cajeros</b>	Nómina - con chequera	3732.7 ***	3715.7 ***	4482.1 ***	3715.3 ***	3427.7 ***	3767.1 ***	1501.4 ***
	Ahorros - con chequera	1599.6 ***	2083.0 ***	2758.3 ***	2084.0 ***	2760.1 ***	1598.6 ***	787.7 ***
	Nómina - sin chequera	2353.0 ***	2943.2 ***	-508.5 ***	2344.4 ***	-507.0 ***	2384.0 ***	1081.0 ***
	Ahorros - sin chequera	1086.1 ***	1099.9 ***	753.1 ***	1099.5 ***	752.3 ***	1086.1 ***	800.3 ***
<b>Retiro total en cajeros propios</b>	Nómina - con chequera	3741.4 ***	3716.8 ***	640.5 ***	3716.5 ***	640.2 ***	3773.4 ***	1606.0 ***
	Ahorros - con chequera	1575.6 ***	2050.3 ***	2684.7 ***	2051.2 ***	2686.2 ***	1575.6 ***	818.4 ***
	Nómina - sin chequera	2386.1 ***	2375.7 ***	-352.8 ***	2376.8 ***	-268.0 ***	2415.5 ***	1099.5 ***
	Ahorros - sin chequera	1173.6 ***	1185.3 ***	-289.2 ***	1185.0 ***	-289.6 ***	1173.6 ***	840.3 ***
<b>Retiro total en cajeros ajenos</b>	Nómina - con chequera	-11.24	-3.176	25.59	-3.307	25.46	-6.273	-104.6 ***
	Ahorros - con chequera	24.04 **	32.83 **	-48.57 *	33.08 **	-48.43 *	24.04 **	-30.61
	Nómina - sin chequera	-34.59 ***	-34.00 ***	-157.3 ***	-33.95 ***	-91.17 ***	-31.53 ***	-18.53
	Ahorros - sin chequera	-87.52 ***	-85.45 ***	-162.9 ***	-85.48 ***	-142.0 ***	-87.52 ***	-40.06 **
<b>Retiro promedio en cajeros</b>	Nómina - con chequera	-13.60 *	-22.28 ***	-11.81 ***	-22.32 ***	-11.82 ***	-13.22 *	20.23
	Ahorros - con chequera	-7.656	-11.05	55.36 **	-11.84	57.00 **	-7.485	13.02
	Nómina - sin chequera	-25.21 ***	-34.69 ***	-154.6 ***	-33.67 ***	-152.8 ***	-27.84 ***	38.06 ***
	Ahorros - sin chequera	11.45 *	5.716	-98.50 ***	5.579	-102.8 ***	11.50 *	70.38 ***
<b>Retiro promedio en cajeros propios</b>	Nómina - con chequera	-12.64 *	-20.80 ***	-98.40 ***	-20.96 ***	-98.54 ***	-12.55 *	29.59 *
	Ahorros - con chequera	-13.43	-16.51	-52.56 *	-17.23	-53.98 *	-14.38	29.17
	Nómina - sin chequera	-30.04 ***	-39.25 ***	-119.2 ***	-38.20 ***	-160.4 ***	-32.52 ***	37.23 ***
	Ahorros - sin chequera	5.420	-0.119	-104.7 ***	-0.234	-109.5 ***	5.480	66.04 ***
<b>Retiro promedio en cajeros ajenos</b>	Nómina - con chequera	-126.7* **	-133.5 ***	-352.8 ***	-133.7 ***	-268.4 ***	-118.2 ***	-96.72 ***
	Ahorros - con chequera	-104.2 ***	-110.5 ***	-287.1 ***	-103.7 ***	-173.1 ***	-90.96 ***	-22.41
	Nómina - sin chequera	-100.9 ***	-109.6 ***	-217.9 ***	-103.6 ***	-183.7 ***	-128.4 ***	-109.7 **
	Ahorros - sin chequera	-89.14 ***	-94.33 ***	-133.1 **	-95.76 ***	-217.4 ***	-97.89 ***	-65.63

<b>Número de transacciones en TPV</b>										
Operaciones sustitutas	Nómina - con chequera	1.266 **	1.301 ***	1.316 ***	1.300 ***	0.192 ***	1.274 ***	0.572 ***		
	Ahorros - con chequera	0.672 **	0.876 ***	0.998 ***	0.876 ***	0.999 ***	0.672 ***	0.370 ***		
	Nómina - sin chequera	0.789 ***	0.796 ***	0.147 ***	0.795 ***	0.854 ***	0.798 ***	0.356 ***		
	Ahorros - sin chequera	0.350 ***	0.367 ***	0.0698 *	0.367 ***	0.328 ***	0.350 ***	0.163 ***		
<b>Transacción promedio en TPV</b>										
	Nómina - con chequera	-18.36	-24.15 *	-77.61 **	-24.00 *	-77.01 **	-19.52	4.168		
	Ahorros - con chequera	15.72	21.99	-34.30	22.12	-33.28	1.271	65.88		
	Nómina - sin chequera	-10.83	-14.21	-99.77 ***	-13.92	-98.82 ***	-11.78	22.39		
	Ahorros - sin chequera	-18.35 *	-21.46 *	-61.45 **	-21.59 *	-61.87 **	-17.24	4.336		
<b>Uso relativo: cajeros ajenos a propios</b>										
	Nómina - con chequera	-0.0490 **	-0.0469 ***	-0.0428 ***	-0.0471 ***	-0.0615 ***	-0.0503 ***	-0.0417 ***		
	Ahorros - con chequera	-0.0347 **	-0.0331 ***	-0.0112	-0.0327 **	-0.0104	-0.0364 ***	-0.0432 ***		
	Nómina - sin chequera	-0.0343 ***	-0.0336 ***	-0.0418 ***	-0.0337 **	-0.0419 ***	-0.0349 ***	-0.0190 ***		
	Ahorros - sin chequera	-0.0370 **	-0.0361 ***	-0.0417 ***	-0.0362 ***	-0.0513 ***	-0.0380 ***	-0.0151 ***		
<b>Uso relativo: cajeros a TPV</b>										
	Nómina - con chequera	0.310 ***	0.300 ***	0.169 ***	0.300 ***	0.169 ***	0.300 ***	0.0760 *		
	Ahorros - con chequera	0.324 ***	0.315 ***	0.212 ***	0.317 ***	0.484 ***	0.307 ***	0.132 **		
	Nómina - sin chequera	0.389 ***	0.392 ***	-0.0335	0.392 ***	-0.0335	0.367 ***	0.190 ***		
	Ahorros - sin chequera	0.142 ***	0.142 ***	0.0916 *	0.142 ***	0.0924 *	0.133 ***	0.127 ***		
<b>Uso relativo: retirros ajenos a propios</b>										
	Nómina - con chequera	-0.0498 ***	-0.0476 ***	-0.0626 ***	-0.0479 ***	-0.0433 ***	-0.0511 ***	-0.0444 ***		
	Ahorros - con chequera	-0.0341 ***	-0.0326 ***	-0.0337 **	-0.0321 **	-0.00735	-0.0360 ***	-0.0454 ***		
	Nómina - sin chequera	-0.0349 ***	-0.0342 ***	-0.0461 ***	-0.0343 ***	-0.0462 ***	-0.0385 ***	-0.0195 ***		
	Ahorros - sin chequera	-0.0384 ***	-0.0375 ***	-0.0529 ***	-0.0375 ***	-0.0530 ***	-0.0394 ***	-0.0173 ***		
<b>Modelo panel de efectos individuales por usuario</b>										
	Efectos aleatorios	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí		
	Efectos fijos								Sí	Sí
<b>Controles adicionales en el modelo</b>										
	Género	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí		
	Edad	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí		
	Edad al cuadrado	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí		
	Antigüedad de la cuenta	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí		
	Efecto fijo tiempo	No	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No
	Efecto fijo estado federal	No	No	No	Sí	Sí	No	Sí	No	No

1/ Errores estándar entre paréntesis. Nivel de significancia estadística: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias usando datos de transaccionalidad por cuenta Banco 'A', 2010:01 a 2011:12.

**Cuadro 5.4.3. Efecto marginal del cambio en la política de comisiones. Pruebas de robustez a especificación de modelo Banco B, variables de transaccionalidad por tipo de cuenta**

Comisiones	Variable	Tipo de cuenta	Efectos aleatorios individuales						
			1	2	3	4	5	6	7
Comisión total en todos los cajeros	Nómina - con chequera		-7,251 ***	-7,528**	6,963	-7,451 ***	11,12	-14,25 ***	1,976
	Ahorros - con chequera		23,37 ***	23,87 ***	5,009 ***	23,10 ***	39,82 ***	-0,0694	10,43 *
	Nómina - sin chequera		21,16 ***	21,73 ***	31,65 ***	21,52 ***	21,43 **	2,663	21,59 ***
	Ahorros - sin chequera		37,70 ***	37,84 ***	50,10 ***	37,53 ***	49,21 ***	5,902	17,44 ***
Comisión total en cajeros propios	Nómina - con chequera		ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.
	Ahorros - con chequera		ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.
	Nómina - sin chequera		ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.
	Ahorros - sin chequera		ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.
Comisión total en cajeros ajenos	Nómina - con chequera		-7,251 ***	-7,528 ***	6,963	-7,451 ***	11,12	-14,25 ***	1,976
	Ahorros - con chequera		23,37 ***	23,87 ***	5,009 ***	23,10 ***	39,82 ***	-0,0694	10,43 *
	Nómina - sin chequera		21,16 ***	21,73 ***	31,65 ***	21,52 ***	21,43 **	2,663	21,59 ***
	Ahorros - sin chequera		37,70 ***	37,84 ***	50,10 ***	37,53 ***	49,21 ***	5,902	17,44 ***
Comisión promedio en todos los cajeros	Nómina - con chequera		-1,438 ***	-1,252 ***	8,499 ***	-1,255 ***	8,331 ***	-2,103 ***	-1,085
	Ahorros - con chequera		5,325 ***	5,321 ***	10,27 ***	5,332 ***	8,374 ***	1,307	1,882 *
	Nómina - sin chequera		6,657 ***	6,723 ***	7,666 ***	6,540 ***	7,394 ***	1,649 *	4,373 ***
	Ahorros - sin chequera		13,71 ***	13,95 ***	18,61 ***	13,82 ***	18,38 ***	2,616 **	3,786 ***
Comisión promedio en cajeros propios	Nómina - con chequera		ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.
	Ahorros - con chequera		ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.
	Nómina - sin chequera		ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.
	Ahorros - sin chequera		ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.	ND.
Comisión promedio en cajeros ajenos	Nómina - con chequera		-3,177 ***	-3,087 ***	0,128	-2,976 ***	0,109	-3,908 ***	-3,443 *
	Ahorros - con chequera		6,656 ***	6,687 ***	6,212 **	6,564 ***	6,328 ***	0,801	2,689 *
	Nómina - sin chequera		6,235 ***	6,599 ***	8,633 ***	6,287 ***	4,638 *	1,869	5,918 ***
	Ahorros - sin chequera		10,25 ***	10,53 ***	11,27 ***	10,51 ***	11,32 ***	2,916 ***	5,847 ***

<b>Transacciones</b>											
<b>Número total de retiros en todos los cajeros</b>											
Nómina - con chequera	-0.181 ***	-0.209 ***	-0.504 ***	-0.206 ***	-0.498 ***	-0.183 ***	-0.0777 **				
Ahorros - con chequera	0.00456	-0.0136	0.00227	-0.0129	0.417 ***	0.00187	-0.368 ***				
Nómina - sin chequera	-0.0487 *	-0.0854 ***	0.279 ***	-0.0879 ***	0.0657	-0.0542 **	-0.384 ***				
Ahorros - sin chequera	-0.119 ***	-0.127 ***	0.265 ***	-0.126 ***	0.267 ***	-0.118 ***	-0.358 ***				
<b>Número total de retiros en cajeros propios</b>											
Nómina - con chequera	-0.0240	-0.0535 ***	-0.517 ***	-0.0507 ***	-0.257 ***	-0.0243	-0.0106				
Ahorros - con chequera	0.189 ***	0.170 ***	0.627 ***	0.170 ***	0.315 ***	0.190 ***	-0.257 ***				
Nómina - sin chequera	0.198 ***	0.167 ***	0.515 ***	0.165 ***	0.514 ***	0.196 ***	-0.202 ***				
Ahorros - sin chequera	0.0393	0.0349	0.236 ***	0.0362	0.478 **	0.0459	-0.280 ***				
<b>Número total de retiros en cajeros ajenos</b>											
Nómina - con chequera	-0.355 ***	-0.367 ***	-0.515 ***	-0.369 ***	-0.554 ***	-0.546 ***	-0.140 **				
Ahorros - con chequera	-0.302 ***	-0.302 ***	-0.456 ***	-0.308 ***	-0.274 *	-0.432 ***	-0.285 **				
Nómina - sin chequera	-0.573 ***	-0.578 ***	-0.621 ***	-0.583 ***	-0.704 ***	-0.728 ***	-0.522 ***				
Ahorros - sin chequera	-0.255 ***	-0.263 ***	-0.261 *	-0.262 ***	-0.226	-0.425 ***	-0.219 *				
<b>Modelo panel de efectos individuales por usuario</b>											
Efectos aleatorios	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí				
Efectos fijos								Sí	Sí		
<b>Controles adicionales en el modelo</b>											
Género	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí				
Edad	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí				
Edad al cuadrado	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí				
Antigüedad de la cuenta	No	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí				
Efecto fijo tiempo	No	No	Sí	No	Sí	No	Sí				
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Sí	Sí	No	No				

1/ Errores estándar entre paréntesis. Nivel de significancia estadística: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias usando datos de transaccionalidad por cuenta Banco B<sup>1</sup>, 2010:01 a 2011:12.

**Cuadro 5.4.4. Efectos del cambio de política en cuotas de intercambio. Pruebas de robustez a especificación de modelo (Efecto en variables de transaccionalidad por tipo de cuenta)**

Montos	Variable	Tipo de cuenta	Efectos aleatorios individuales							Efectos fijos individuales						
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Retiro total en todos los cajeros	Nómina - con chequera	Nómina - con chequera	-294.2 ***	-437.8 ***	-1853.0 ***	-431.6 ***	-1843.0 ***	-302.1 ***	-50.88							
		Ahorros - con chequera	211.7 *	171.0	905.1 ***	176.1	533.4	205.5 *	-518.9 **							
		Nómina - sin chequera	332.8 ***	251.8 ***	537.4 ***	229.9 ***	371.6 **	313.2 ***	-1231.4 ***							
Retiro total en cajeros propios	Ahorros - sin chequera	Ahorros - sin chequera	71.88	-23.71	-322.6 *	-23.65	-148.8	67.93	19.94							
		Nómina - con chequera	-121.2 ***	-262.8 ***	-1572.9 ***	-256.6 ***	-1042.8 ***	-126.0 ***	30.21							
		Ahorros - con chequera	420.0 ***	379.6 ***	1143.6 ***	384.1 ***	385.4	422.1 ***	-389.1 *							
Retiro total en cajeros ajenos	Nómina - sin chequera	Nómina - sin chequera	691.1 ***	622.9 ***	1008.8 ***	602.0 ***	972.5 ***	677.4 ***	-907.6 ***							
		Ahorros - sin chequera	213.4 ***	124.4 *	-138.8	124.6 *	69.83	215.2 ***	46.97							
		Nómina - con chequera	-438.0 ***	-480.3 ***	-799.7 ***	-477.5 ***	-800.0 ***	-632.5 ***	-249.3 **							
Retiro promedio en cajeros	Ahorros - con chequera	Ahorros - con chequera	-272.7 *	-271.0 *	-122.0	-279.7 *	-157.4	-520.8 ***	-439.7							
		Nómina - sin chequera	-792.7 ***	-775.1 ***	-788.9 ***	-782.4 ***	-954.0 ***	-997.2 ***	-983.6 ***							
		Ahorros - sin chequera	-59.04	-109.2	-188.7	-118.2	-207.7	-308.4 ***	10.66							
Retiro promedio en cajeros propios	Nómina - con chequera	Nómina - con chequera	830.3	-11.80 **	-110.2 ***	-11.44 *	-67.69 ***	7.419	5.681							
		Ahorros - con chequera	39.09 ***	29.85 **	45.10	30.55 **	15.81	38.68 ***	8.828							
		Nómina - sin chequera	67.58 ***	62.58 ***	84.43 ***	59.35 ***	78.59 ***	65.59 ***	-48.02 ***							
Retiro promedio en cajeros ajenos	Ahorros - sin chequera	Ahorros - sin chequera	21.14 *	22.96	-86.08 ***	22.75	-106.4 ***	19.55 *	68.99 ***							
		Nómina - con chequera	-0.553	-20.20 ***	-83.30 ***	-19.80 ***	-82.52 ***	-15.09	62.41							
		Ahorros - con chequera	30.70 **	21.72	45.21	22.46	46.36	30.23 *	-8.396							
Retiro promedio en cajeros ajenos	Nómina - sin chequera	Nómina - sin chequera	55.18 ***	49.73 ***	69.91 ***	46.48 ***	63.99 ***	53.33 ***	-62.43 ***							
		Ahorros - sin chequera	6.843	-12.55	-11.60 ***	-12.60	-94.45 ***	5.141	49.76 **							
		Nómina - con chequera	28.11 *	11.56	-4.884	12.34	-47.02	9.989	-1.925							
Retiro promedio en cajeros ajenos	Ahorros - con chequera	Ahorros - con chequera	36.56	33.21	25.13	32.93	77.56	21.07	-16.70							
		Nómina - sin chequera	22.79	17.99	-17.40	17.47	-63.64	18.27	13.85							
		Ahorros - sin chequera	63.07 ***	43.45 *	-61.78	42.39*	-63.72	47.51 *	143.4 ***							

<b>Operaciones sustitutas</b>	<b>Número de transacciones en TPV</b>											
	Nómina - con chequera	0.0557	0.0521	-0.623	***	0.0510	-0.328	***	0.0567	0.148	*	
	Ahorros - con chequera	0.201	**	0.188	*	0.283	0.190	*	-0.0478	0.210	**	
	Nómina - sin chequera	0.157	***	0.0795	-0.333	***	0.0767	-0.242	**	0.162	***	
	Ahorros - sin chequera	0.0375	0.0264	0.103	0.0272	0.0694	0.0580	-0.319	**	14.34		
	Nómina - con chequera	-18.42	**	-2883	***	-8375	***	-28.48	***	-89.93	***	
	Ahorros - con chequera	-39.16	*	-3466	-5381	-33.34	-52.41	-45.27	*	-28.52		
	Nómina - sin chequera	-32.74	***	-3264	***	-1110	***	-3373	***	-91.21	***	
	Ahorros - sin chequera	25.05	*	-33.48	*	-90.66	**	-33.10	-89.59	**	-28.64	*
	Nómina - con chequera	-0.176	***	-0.173	***	-0.163	***	-0.175	***	-0.144	***	
<b>Uso relativo: cajeros ajenos a propios</b>	Ahorros - con chequera	-0.160	***	-0.157	***	-0.189	*	-0.159	***	-0.268	***	
	Nómina - sin chequera	-0.223	***	-0.220	***	-0.237	***	-0.223	***	-0.235	***	
	Ahorros - sin chequera	-0.131	***	-0.126	***	-0.212	***	-0.125	***	-0.210	***	
	Nómina - con chequera	-0.0899	*	-0.133	***	-0.102	-0.128	***	-0.0906	-0.0922	*	
	Ahorros - con chequera	0.117	*	0.113	*	0.482	***	0.108	*	0.472	***	
	Nómina - sin chequera	0.0225	0.0493	0.418	***	0.0513	0.414	***	0.0292	0.125	*	
	Ahorros - sin chequera	-0.146	***	-0.164	***	0.0521	-0.165	***	0.0520	-0.158	***	
	Nómina - con chequera	-0.154	***	-0.151	***	-0.148	***	-0.151	***	-0.173	***	
	Ahorros - con chequera	-0.156	***	-0.153	***	-0.224	**	-0.156	***	-0.176	*	
	Nómina - sin chequera	-0.210	***	-0.208	***	-0.193	***	-0.211	***	-0.202	***	
<b>Modelo panel de efectos individuales por usuario</b>	Ahorros - sin chequera	-0.123	***	-0.123	***	-0.170	**	-0.120	***	-0.153	*	
	Efectos aleatorios	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí		
	Efectos fijos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí		
	<b>Controles adicionales en el modelo</b>											
	Género	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	
	Edad	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	
	Edad al cuadrado	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	
	Antigüedad de la cuenta	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	
	Efecto fijo tiempo	No	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	No	No	No	
	Efecto fijo estado federal	No	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	

1/ Errores estándar entre paréntesis. Nivel de significancia estadística: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias usando datos de transaccionalidad por cuenta Banco 'A', 2010:01 a 2011:12.



## 5.5. Conclusiones del ejercicio a nivel de usuario

Utilizando los datos a nivel de usuario, nuestro trabajo permite sugerir los siguientes resultados para las variables de costo y transaccionalidad de la red de cajeros automáticos en México.

- i Se encontró que la política tuvo un efecto robusto sobre las comisiones totales que pagan los usuarios, en particular incrementando el costo por el uso de cajeros ajenos.
- ii Posterior a la implementación de la cuota **surcharge**, el costo de las comisiones por el uso de cajeros ajenos se incrementó significativamente para todos los usuarios, de todas las cuentas y de ambos bancos. Lo anterior se explica por el nuevo arreglo institucional en el cual los bancos ya no dan retiros gratis en cajeros ajenos y los usuarios deben enfrentar la cuota **surcharge** por el acceso a una red ajena.
- iii El número de retiros en cajeros propios después de la implementación de la política se incrementó para todos los usuarios en ambos bancos; no obstante, este incremento difiere entre bancos y usuarios de distintos tipos de cuentas con acceso a cajeros.
- iv Para ambos bancos y para todos los clientes, se redujo el uso de cajeros ajenos en cuanto al número de retiros. Esto indica una reducción en la transaccionalidad absoluta en redes ajenas. Este fenómeno es consistente a la evidencia del inciso ii).
- v Posterior a la implementación de la tarifa **surcharge**, existe evidencia de que la comisión promedio por el uso de cajeros ajenos (medida como promedio de comisión por transacción realizada) se incrementó, en el caso del Banco A en casi 20 pesos por transacción, y en el caso del Banco B entre 7 y 10 pesos por transacción; estos resultados son robustos a la especificación del modelo econométrico y para los distintos tipos de usuarios. Lo anterior evidencia que a pesar de que el número de tarifas que el usuario enfrenta se redujo a una, esta cuota es en promedio significativamente superior a las que enfrentaba antes. Esto también muestra el comportamiento de la fijación de precios de los bancos por usar su red.
- vi De manera consistente para ambos bancos, el número relativo de uso de cajeros ajenos a propios se redujo; este resultado es robu-

to para todos los tipos de cuentas analizados. Esto indica que los usuarios sustituyeron el uso de cajeros migrando a cajeros propios, lo que favorece la segmentación de la red de cajeros, en oposición a la universalidad de la misma.

**vii** Para ambos bancos, el número relativo de retiros en cajeros ajenos a retiros en cajeros propios se redujo significativamente; este resultado es robusto para todas las especificaciones econométricas estudiadas.

**viii** Para el Banco A se encontró que sus usuarios incrementaron su número de transacciones relativas en TPV con respecto al uso de cajeros; este resultado no es tan robusto para el Banco B. Lo anterior sugiere que hubo sustitución de cajeros por otros medios de pago, pero no es concluyente porque puede haber otros factores que afecten este comportamiento.

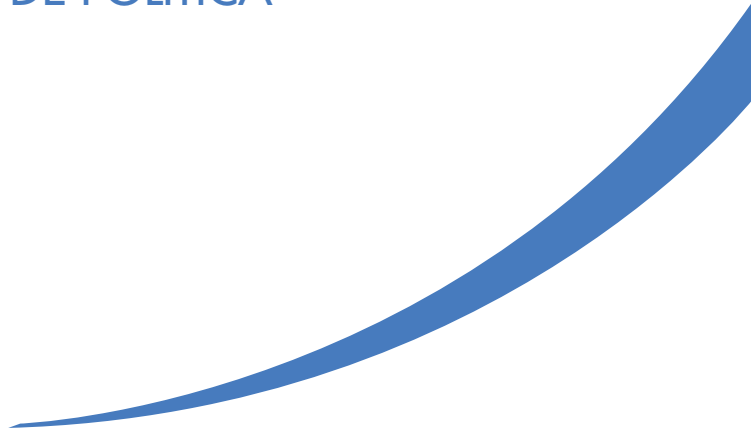
De esta manera, el estudio econométrico a nivel de usuario refleja que la implementación de cuotas *surcharge* implicó un aumento en los costos de transacción y que, ante dicho aumento en precios, los usuarios redujeron su uso relativo de cajeros ajenos. Además, hubo sustitución por otros medios de pago como las TPV, aunque esto no es uniforme entre las dos instituciones bancarias.

A nivel de la red de cajeros, los resultados respaldan la hipótesis de que el cambio regulatorio rompió un equilibrio donde, por un precio fijo conocido, se tenía acceso a la red de cajeros del sistema y se pasó a un nuevo equilibrio donde la red agregada se segmentó, dando ventajas competitivas a los bancos con redes de mayor tamaño.



# 06

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

El presente estudio muestra evidencia para México sobre la dinámica de las redes de cajeros automáticos y los efectos de un cambio en la política de cuotas y tarifas sobre los usuarios de estos servicios de red.

El cambio de política consistió en migrar de un esquema multicuotas, con potenciales arreglos institucionales entre bancos, a una sola cuota **surcharge** establecida por el banco dueño del cajero. Dicha cuota podía variar entre bancos e incluso entre cajeros de un mismo banco.

La evidencia muestra que la red de cajeros automáticos en México ha incrementado su presencia, definida como el número de cajeros y clientes con acceso a los servicios que presta; sin embargo, la evidencia del presente estudio muestra que este crecimiento no ha sido uniforme en todo el país, al dividirlo geográficamente en nivel estatal, municipal y por densidad de población potencial atendida.

Nuestro estudio muestra que la concentración de cajeros automáticos en el mercado, medida por el índice de Herfindahl, tiende a ser mayor en comunidades pequeñas, mientras que comunidades pobladas y típicamente urbanas presentan una menor concentración de mercado. Lo anterior implica que las comunidades altamente pobladas tienen redes más competitivas, mientras que las comunidades con menor densidad poblacional tienen menor presencia de instituciones, lo cual se podría explicar por su menor nivel de desarrollo económico.

El crecimiento no uniforme en el país se complementa por la existencia de múltiples bancos dominantes localmente en términos de su presencia de redes; este resultado sugiere que no existe un banco con red dominante a nivel nacional, sino participantes con redes dominantes locales, pero relativamente con mayor poder de mercado en las comunidades con baja densidad de población.

En general, no se puede concluir que el cambio en la regulación haya tenido un efecto incremental significativo en la inversión en cajeros y, por lo tanto, en la expansión total de la red de cajeros o en el proceso de aumento de la infraestructura a nivel estatal y municipal.

Nuestro trabajo sugiere que el estudio de redes, en particular las asociadas al sistema financiero, debe hacerse considerando las distintas externalidades de localización, competencia y alcance que generan, y no sólo un nivel agregado. En particular, como parte de las recomendaciones se debe fomentar un crecimiento inclusivo de la red bancaria, que integre las regiones menos pobladas y más pobres del país. Si bien los niveles de acceso o bancarización nacional se han incrementado en los últimos años, nuestro análisis sugiere que existen oportunidades para que este desarrollo llegue a regiones distantes, permitiendo a los usuarios de esas comunidades tener acceso a servicios financieros.

Sin embargo, a nivel sistema e institución los efectos e incentivos se explican por el análisis a nivel de usuario de la red. El estudio a nivel de usuario sugiere que la nueva política de regulación de la comisión **surcharge** ha tenido efectos diferenciados en la transaccionalidad cuando se comparan clientes entre bancos y del mismo banco, para diferentes tipos de cuenta.

Nuestro estudio permite deducir que el impacto de esta política regulatoria es heterogéneo entre bancos e incluso entre clientes de bancos. La nueva regulación de la cuota **surcharge** pudo ocasionar sustituciones en los usuarios, en función de la facilidad que tengan para sustituir su transaccionalidad por otras fuentes.

En términos de comisiones, se encontró que la política no tuvo un efecto robusto para ambos bancos sobre las comisiones totales; sin embargo, posterior a la implementación de la política, el costo de comisiones por el uso de cajeros ajenos se incrementó significativamente para todos los usuarios. Posterior a la política, existe evidencia de que la comisión promedio por el uso de cajeros ajenos se incrementó, en el Banco A, casi 20 pesos por transacción, y en el Banco B, entre 7 y 10 pesos por transacción; estos resultados son robustos a la especificación del modelo econométrico. Para ambos bancos, el número relativo de uso de los cajeros ajenos a propios se redujo; este resultado es robusto para todos los tipos de cuenta analizados.

El número de retiros en cajeros propios después de la implementación de la política se incrementó para ambos bancos; no obstante, este incremento es diferente entre bancos y usuarios de distintos tipos de cuentas. Por consecuencia, en ambos bancos y para los clientes se redujo el uso de cajeros ajenos en número de retiros. Así, para ambos bancos el número relativo de retiros en cajeros ajenos a retiros en cajeros propios se redujo significativamente; este resultado es robusto para todas las especificaciones econométricas estudiadas.

Se encontró que los usuarios del Banco A incrementaron su número de transacciones relativas en TPV con respecto al uso de cajeros; este resultado no resultó tan significativo para el Banco B.

Si bien se puede argumentar que el crecimiento en la oferta de TPV pudo aminorar el impacto del incremento en precios que enfrentaron algunos usuarios al utilizar redes ajenas como fuente de liquidez, este efecto de sustitución de cajeros por otros medios de pago no es concluyente, ya que puede haber otros factores que incidan en este comportamiento.

De esta forma, otorgar al dueño de la red de cajeros la posibilidad de establecer el nivel de cuota *surcharge* generó un incentivo en el sistema hacia un equilibrio estratégico del tipo “dilema del prisionero” donde, en promedio y ante la imposibilidad de negociaciones como las previas al cambio de régimen de tarifas, los costos enfrentados por los usuarios fueron superiores en el uso de cajeros ajenos. Los resultados anteriores proporcionan evidencia de que en el nuevo entorno de política regulatoria, la red de cajeros propios genera una ventaja competitiva para los bancos dueños de redes grandes por la segmentación inducida en la red.

En este caso, los cambios regulatorios incentivaron a algunos bancos con redes de gran tamaño a invertir en su propia infraestructura para fortalecer su posición en el mercado de cajeros. Como efecto colateral no deseado, también favorecen la concentración en segmentos de captación del mercado, como el de nóminas empresariales, ya que la red de cajeros se convierte en una barrera de entrada a este segmento del mercado.

Por otra parte, los bancos medianos han tenido que incrementar su presencia de cajeros en lugares de alta concentración de población, ante la necesidad de invertir y la incertidumbre para ofrecer retiros gratuitos en el nuevo esquema regulatorio. Esto ha coadyuvado al proceso de segmentación de la red e inclusive, a una probable duplicidad de la misma en ciertos puntos de alta densidad poblacional.

Si bien los bancos de red medianos fueron afectados los que enfrentaron una situación más desfavorable fueron los bancos con menor infraestructura que, a un costo conocido y mediante los arreglos institucionales previos, tenían acceso a la red global del sistema.

Dado este efecto regresivo en términos de competencia y acceso al sistema, nuestro trabajo sugiere revisar el esquema regulatorio actual de comisiones y tarifas, proponiendo uno que promueva el acceso universal,

con los incentivos alineados a promover el uso de la red del sistema, donde el beneficiario sea el usuario final. Es decir, establecer un esquema donde no se promueva la segmentación de la red, ni la diferenciación de banco por tamaño de red, ya que esta fragmentación no es socialmente óptima.

De manera concreta, se pueden considerar las siguientes alternativas que parten del hecho de que actualmente la red de cajeros está integrada tecnológicamente y lo que se busca es una integración económica, para promover la competencia y beneficiar a los usuarios.

La solución ideal para que la red de cajeros en México sea una red universal se construye a partir de eliminar la discriminación en el cajero, entre el cliente del propio banco y el de otro banco. En este esquema el cajero cobraría, por transacción, una comisión no discriminatoria entre clientes en el punto de venta, esto es, una comisión igual por todas las operaciones, sin importar si el usuario es cliente o no del banco. Por otra parte, cada banco definiría un monto de subsidio de comisiones al cliente por el uso de cajeros. De esta manera, el cliente escogería cómo utiliza el subsidio con base en la relación precio-conveniencia del cajero, sin estar limitado por la distribución de los cajeros propios.

Si el sistema anterior no se pudiera instrumentar, existen mecanismos alternativos en los que se podría trabajar, como:

1. Permitir el regreso a un esquema de arreglo institucional similar al anterior, pero mejorando el régimen de transparencia en el cobro de cuotas.
2. Facilitar los acuerdos bilaterales entre bancos para ampliar el alcance de las redes propias, vigilando que los acuerdos que se realicen no sean discriminatorios para otros bancos.

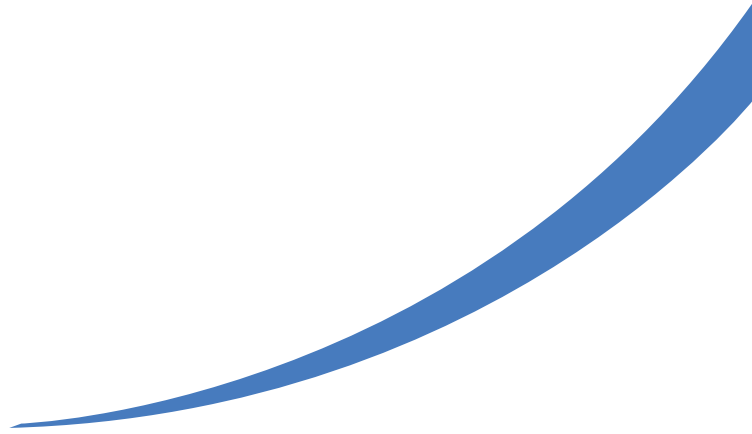
Las propuestas anteriores permitirán regresar a un esquema que promueva una red universal sobre una segmentada, que revierta una medida que resultó regresiva en términos de competencia y que favorezca al usuario de servicios financieros en México.





# 07

## BIBLIOGRAFÍA



## BIBLIOGRAFÍA

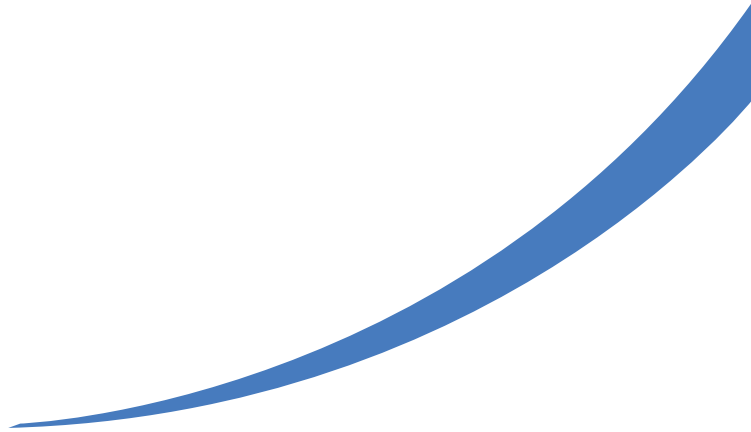
- › Armstrong, Mark. 2006. "Competition in Two Sided Markets". The RAND Journal of Economics 37(3):668-691. Blackwell Publishing.
- › Baumol, William J. 1952. "The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach", Quarterly Journal of Economics, November, vol. 66, pp.545-556.
- › Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. y Levine, R. 2000. "A New Database on Financial Development and Structure", World Bank Economic Review, 597-605.
- › Chakravorti, S. 2003. "Theory of Credit Card Networks: A Survey of Literature". Review of Network Economics: 2(2):50-68.
- › Donze, Jocelyn e Isabelle Dubec. 2006. "The Role of Interchange Fee in ATM Networks". International Journal of Industrial Organization 24(2009):29-43. Elsevier.
- › Hannan, T., E.K. Kinser, R.A. Prager y J. McAndrews. "To Surcharge or Not to Surcharge: An Empirical Investigation of ATM Pricing". Review of Economics and Statistics 85(4):990-1002.
- › Jahn, Eric y Jens Prüfer. 2006. "Interconnection and Competition among Asymmetric Networks in the Internet Backbone Market". CentER Discussion Paper No. 2006-122. Tilburgh University.
- › Kaiser K. y C. Lever. 2011. "Regulación de comisiones de cajero en un modelo de competencia espacial". Working Paper 2011-09, Banco de México.
- › Laffont, Jean-Jacques, Scott Marcus, Patrick Rey y Jean Tirole. 2002. "Internet Interconnection and the Off-Net-Cost Pricing Principle". Working Paper IDEI, August 2008.
- › Laffont, Jean-Jacques, Patrick Rey y Jean Tirole. 1998. "Network Competition II: Price Discrimination". The RAND Journal of Economics 29(1):38-56. Blackwell Publishing.
- › Levine, Ross. 1997. "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda." Journal of Economic Literature, pp 688 - 726.

- › Matutes, Carmen y A. Jorge Padilla. 1994. "Shared ATM Networks and Banking Competition". *European Economic Review* 38 (1994):1113-1138. North-Holland.
- › Rochet, Jean-Charles y Jean Tirole. 2000. "Cooperation Among Competitors: The Economics of Payment Card Associations". Working Paper, May 2000.
- › Schmalensee, Richard. 2001. "Payment Systems and Interchange Fees". NBER Working Paper 8256. NBER. April 2001.
- › Shapiro, C. and H. Varian. 1998. "Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy". Harvard Business Review Press.
- › Tobin, J. 1956, "The Interest Elasticity of the Transactions Demand for Cash". *Review of Economics and Statistics*, August, vol. 38, no. 3, pp.241-247. 22.
- › Townsend, Robert. 2008. "Financial Systems in Developing Economies: Growth, Inequality, Poverty and Policy Evaluation in Thailand". Oxford University Press.



# A

## APÉNDICES



**Tabla A1. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

atm_retinos_num	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dummy política	1.596*** [0.0177]	1.605*** [0.0179]	2.103*** [0.0387]	1.605*** [0.0179]	0.344*** [0.0388]	1.608*** [0.0177]	0.577*** [0.0355]	0.747*** [0.0119]	0.976*** [0.0155]	0.400*** [0.0342]	0.977*** [0.0155]	1.343*** [0.0343]	0.747*** [0.0119]	0.535*** [0.0311]
Dummy género del usuario (1 = Hombre)	1.573*** [0.0932]	1.573*** [0.0926]	1.539*** [0.0931]	1.539*** [0.0931]	1.555*** [0.0925]			0.582*** [0.0835]	0.583*** [0.0835]	0.628*** [0.0832]	0.628*** [0.0827]	0.630*** [0.0824]		
Edad del usuario	0.292*** [0.0251]	0.271*** [0.0249]	0.277*** [0.0250]	0.277*** [0.0250]	0.256*** [0.0249]			0.158*** [0.0197]	0.148*** [0.0197]	0.157*** [0.0196]	0.157*** [0.0196]	0.148*** [0.0194]		
Edad del usuario al cuadrado	-0.00296*** [0.000231]	-0.00282*** [0.000230]	-0.00281*** [0.000231]	-0.00281*** [0.000231]	-0.00266*** [0.000229]			-0.00162*** [0.000173]	-0.00157*** [0.000173]	-0.00162*** [0.000173]	-0.00162*** [0.000171]	-0.00157*** [0.000171]		-0.0150*** [0.00121]
Antigüedad de la cuenta	-0.0000727 [0.0000683]	-0.0000727 [0.0000679]	-0.0000913 [0.0000679]	-0.0000595 [0.0000679]	-0.0000780 [0.0000675]			0.0000739 [0.000140]	0.00000446 [0.000140]	-0.0000198 [0.000139]	-0.0000198 [0.000139]	-0.00000879 [0.000138]		0.260*** [0.0120]
Constante	3.728*** [0.0419]	-4.240*** [0.660]	-3.587*** [0.657]	-4.414*** [0.872]	-3.742*** [0.867]	3.791*** [0.0127]	-10.93*** [2.888]	1.338*** [0.0327]	-2.173*** [0.541]	-1.940*** [0.539]	-1.952*** [0.693]	-1.709*** [0.691]	1.338*** [0.00844]	14.39*** [2.985]
N	96314	95809	95809	95809	95809	96314	95809	99990	76770	76770	76770	76770	99990	76770
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_reiros_num														
Dummy política	0.595***	0.613***	0.0267	0.613***	0.0265	0.595***	0.312***	1.507***	1.519***	1.814***	1.517***	1.811***	1.529***	0.609***
(1 = Después de política)	[0.0140]	[0.0142]	[0.0316]	[0.0142]	[0.0316]	[0.0140]	[0.0288]	[0.0151]	[0.0151]	[0.0323]	[0.0151]	[0.0323]	[0.0151]	[0.0297]
Dummy género del usuario	1.310***	1.311***	1.250***	1.251***				0.905***	0.899***	0.865***	0.861***			
(1 = Hombre)	[0.0674]	[0.0673]	[0.0674]	[0.0673]				[0.0533]	[0.0529]	[0.0532]	[0.0529]			
Edad del usuario	0.142***	0.139***	0.137***	0.134***				0.0496***	0.0480***	0.0507***	0.0488***			
	[0.0145]	[0.0145]	[0.0144]	[0.0144]				[0.00899]	[0.00893]	[0.00903]	[0.00897]			
Edad al cuadrado	-0.00170***	-0.00168***	-0.00165***	-0.00163***			-0.0111***	-0.000788***	-0.000766***	-0.000764***	-0.000760***			-0.0323***
	[0.000133]	[0.000133]	[0.000133]	[0.000133]			[0.00106]	[0.0000823]	[0.0000817]	[0.0000822]	[0.0000817]			[0.0000901]
Amigüedad de la cuenta	0.000218**	0.000208**	0.000204**	0.000194**			0.151***	0.0000327	0.0000206	0.0000423	0.0000300			0.463***
	[0.0000692]	[0.0000692]	[0.0000688]	[0.0000688]			[0.0102]	[0.0000444]	[0.0000441]	[0.0000441]	[0.0000438]			[0.000931]
Constante	3.594***	0.389	0.596	0.704	0.911	3.594***	15.16***	2.723***	1.964***	2.236***	2.514***	2.782***	2.800***	45.91***
	[0.0354]	[0.378]	[0.378]	[0.497]	[0.497]	[0.00993]	[1.889]	[0.0285]	[0.233]	[0.232]	[0.350]	[0.348]	[0.0110]	[1.870]
N	100000	98850	98850	98850	98850	100000	98850	91489	91239	91239	91239	91239	91489	91239
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2016/01 a 2016/12.



**Tabla A2. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina + con chequera							Ahorros + con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_retiro_prom	-13.60*	-22.28***	-118.1***	-22.32***	-118.2***	-13.22*	20.23	-7.656	-11.05	-55.36**	-1.184	-57.00**	-7.495	13.02
Dummy política	[5.559]	[5.586]	[1238]	[5.586]	[1238]	[5.574]	[1.1.16]	[9.246]	[9.340]	[20.75]	[9.344]	[20.76]	[9.292]	[18.76]
Dummy género del usuario	98.01***	96.95***	95.87***	94.82***				172.2***	172.5***	172.5***	159.8***	160.1***		
(1 = Hombre)	[2851]	[2850]	[2857]	[28.55]				[37.89]	[37.89]	[38.04]	[38.04]	[38.04]		
Edad del usuario	41.31***	42.26***	42.80***	43.76***				33.42***	33.65***	33.65***	30.80**	31.03**		
	[8.023]	[8.020]	[8.036]	[8.034]				[9.611]	[9.610]	[9.619]	[9.619]	[9.619]		
Edad del usuario al cuadrado	-0.206**	-0.213**	-0.223**	-0.230**				-0.239**	-0.241**	-0.218*	-0.220*	-0.220*		-0.279
	[0.0750]	[0.0750]	[0.0751]	[0.0751]				[0.0860]	[0.0859]	[0.0860]	[0.0860]	[0.0860]		[0.810]
Antigüedad de la cuenta	0.0451*	0.0460*	0.0425*	0.0434*				0.0399	0.0598	0.0598	0.208	0.229		-1.658
	[0.0216]	[0.0215]	[0.0215]	[0.0215]				[0.256]	[0.257]	[0.260]	[0.261]	[0.261]		[7.701]
Constante	252.11***	919.0***	949.8***	1031.0***	1059.8***	2503.2***	4161.7***	2344.7***	1174.7***	1185.5***	1283.8***	1295.6***	2311.2**	3292.7*
	[1285]	[208.7]	[270.0]	[269.9]	[4.032]	[769.3]		[18.64]	[257.8]	[258.1]	[326.7]	[326.9]	[6.680]	[1475.9]
N	75240	75158	75158	75158	75158	75240	75158	33071	32971	32971	32971	32971	33071	32971
Efecto fijo tiempo	No	No	Sí	No	Sí	No	No	No	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Sí	Sí	No	No	No	No	No	Sí	Sí	No	No
Efectos aleatorios individuales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Efectos fijos individuales						Sí	Sí						Sí	Sí

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001. Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reino_prom	11.46*	5.716	-98.50***	5.579	-102.8***	11.50*	70.38***	-25.21***	-34.69***	-154.6***	-33.67***	-152.8***	-27.84***	38.06***
	[5.450]	[5.477]	[12.24]	[5.478]	[12.21]	[5.462]	[11.08]	[5.235]	[5.244]	[11.41]	[5.245]	[11.41]	[5.251]	[10.48]
Dummy política														
(1 = Después de política)														
Dummy género del usuario														
(1 = Hombre)														
Edad del usuario														
Edad del usuario al cuadrado														
Amigüedad de la cuenta														
Constante														
N														
Efecto fijo tiempo														
Efecto fijo estado federal														
Efectos aleatorios individuales														
Efectos fijos individuales														

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A3. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera						Ahorros - con chequera							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_retiros_num_propios	1.571***	1.575***	2.018***	1.574***	0.436***	1.382***	0.612***	0.727***	0.948***	0.417***	0.949***	1.282***	0.727***	0.350***
Dummy política	[0.0163]	[0.0164]	[0.0356]	[0.0164]	[0.0356]	[0.0163]	[0.0327]	[0.0112]	[0.0145]	[0.0321]	[0.0145]	[0.0322]	[0.0112]	[0.0293]
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario	1.353***	1.368***	1.330***	1.345***				0.570***	0.572***	0.612***	0.614***			
(1= Hombre)	[0.0840]	[0.0835]	[0.0837]	[0.0832]				[0.0767]	[0.0764]	[0.0761]	[0.0756]			
Edad del usuario	0.285***	0.276***	0.278***	0.259***				0.150***	0.141***	0.149***	0.141***			
	[0.0226]	[0.0225]	[0.0225]	[0.0224]				[0.0181]	[0.0181]	[0.0179]	[0.0179]			
Edad del usuario al cuadrado	-0.00286***	-0.00273***	-0.00270***	-0.00256***			-0.00869***	-0.00151***	-0.00147***	-0.00151***	-0.00146***			-0.0140***
	[0.000208]	[0.000207]	[0.000208]	[0.000206]			[0.00150]	[0.000159]	[0.000159]	[0.000158]	[0.000157]			[0.00114]
Antigüedad de la cuenta	-0.0000398	-0.0000565	-0.0000267	-0.0000432			0.268***	0.0000808	0.0000188	-0.00000387	-0.00000613			0.243***
	[0.0000616]	[0.0000612]	[0.0000611]	[0.0000607]			[0.0138]	[0.000129]	[0.000129]	[0.000128]	[0.000127]			[0.0113]
Constante	3.205***	-5.024***	-4.432***	-4.954***	3.260**	-15.43***		1.187***	-2.254***	-2.046***	-2.049**	-1.850**	1.187***	13.28***
	[0.0378]	[0.596]	[0.592]	[0.784]	[0.780]	[2.196]		[0.0300]	[0.497]	[0.496]	[0.638]	[0.636]	[0.00792]	[2.240]
N	96314	95809	95809	95809	96314	95809		99990	76770	76770	76770	76770	99990	76770
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_retiros_num_propios														
Dummy política	0.654***	0.670***	0.749***	0.870***	0.748***	0.654***	0.338***	1.535***	1.545***	0.668*	1.544***	0.0856*	1.565***	0.621***
(1 = Después de política)	[0.0136]	[0.0138]	[0.0307]	[0.0138]	[0.0307]	[0.0136]	[0.0279]	[0.0145]	[0.0146]	[0.0311]	[0.0146]	[0.0311]	[0.0145]	[0.0286]
Dummy género del usuario														
(1 = Hombre)														
Edad del usuario														
Edad al cuadrado														
Antigüedad de la cuenta														
Constante														
N														
Efecto fijo tiempo														
Efecto fijo estado federal														
Efectos aleatorios individuales														
Efectos fijos individuales														

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010/01 a 2010/12.

**Tabla A4. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reintro_propio_prom														
Dummy política	-12.64*	-20.80***	-98.40***	-20.96***	-98.54***	-12.55*	29.89*	-13.43	-16.51	-52.56*	-17.23	-53.98*	-14.38	2.917
(1= Después de política)	[5.791]	[5.817]	[12.78]	[5.817]	[12.78]	[5.809]	[11.61]	[9.586]	[9.677]	[21.48]	[9.680]	[21.48]	[9.638]	[19.43]
Dummy género del usuario	94.11**	92.82**	91.68**	90.43**				177.0***	177.4***	164.1***	164.4***			
(1= Hombre)	[29.17]	[29.15]	[29.22]	[29.20]				[38.37]	[38.36]	[38.53]	[38.54]			
Edad del usuario	41.45***	42.54***	43.19***	44.29***				31.27**	31.43**	28.87**	29.03**			
	[8.203]	[8.199]	[8.213]	[8.209]				[9.735]	[9.735]	[9.750]	[9.751]			
Edad del usuario al cuadrado	-0.217**	-0.224**	-0.236**	-0.244**			-0.694	-0.224*	-0.225**	-0.204*	-0.205*			-0.282
	[0.0767]	[0.0766]	[0.0767]	[0.0767]			[0.560]	[0.0871]	[0.0871]	[0.0871]	[0.0871]			[0.842]
Antigüedad de la cuenta	0.0494*	0.0443*	0.0407	0.0416			-2.633	0.0692	0.0840	0.219	0.235			-0.937
	[0.0219]	[0.0219]	[0.0219]	[0.0219]			[5.085]	[0.259]	[0.259]	[0.263]	[0.264]			[8.009]
Constante	2558.1***	978.9***	1005.0***	1064.8***	1088.9***	2539.8**	4740.3***	2374.3**	1264.9***	1274.8***	1371.6***	1382.1***	2340.3***	3246.2*
	[13.13]	[213.5]	[213.4]	[275.4]	[275.3]	[4.216]	[801.8]	[18.90]	[261.4]	[261.7]	[300.0]	[300.3]	[6.954]	[1533.6]
N	72834	72754	72754	72754	72834	72834	72754	31949	31857	31857	31857	31857	31949	31857
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si							Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001. Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_veitro_propio_prom	5.420	-0.119	-104.7***	-0.234	-109.5***	5.480	66.04***	-30.04***	-39.25***	-119.2***	-38.20***	-160.4***	-32.52***	37.23***
Dummy política	[5.586]	[5.614]	[12.54]	[5.614]	[12.50]	[5.600]	[11.36]	[5.345]	[5.355]	[11.84]	[5.355]	[11.64]	[5.354]	[10.63]
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario	-27.81	-27.89	-26.49	-26.66				-57.96**		-57.74**	-36.11	-36.06		
(1= Hombre)	[22.40]	[22.36]	[22.51]	[22.47]				[21.90]		[21.86]	[21.92]	[21.79]		
Edad del usuario	70.86***	71.37***	69.11***	69.63***				66.92***		67.32***	62.76***	63.20***		
	[4.934]	[4.926]	[4.947]	[4.939]				[3.692]		[3.686]	[3.695]	[3.689]		
Edad al cuadrado	-0.576***	-0.579***	-0.556***	-0.559***			-0.424	-0.440***		-0.442***	-0.424***	-0.427***		-2.308***
	[0.0457]	[0.0457]	[0.0459]	[0.0458]			[0.435]	[0.0340]		[0.0339]	[0.0338]	[0.0338]		[0.328]
Antigüedad de la cuenta	0.0293	0.0308	0.0286	0.0301			-8.603*	0.0514**		0.0526**	0.0464**	0.0476**		5.606
	[0.0219]	[0.0219]	[0.0219]	[0.0218]			[4.116]	[0.0177]		[0.0177]	[0.0175]	[0.0175]		[3.323]
Constante	2088.5***	86.91	143.6	14.47	71.91	2050.4***	4270.8***	1895.0***	-219.7*	-142.5	-246.6	-189.9	1845.6***	7721.1***
	[11.68]	[128.1]	[128.0]	[167.1]	[167.0]	[3.969]	[732.6]	[11.82]	[94.90]	[95.01]	[141.2]	[141.2]	[3.987]	[647.8]
N	79360	79004	79004	79004	79004	79360	79004	75860	75693	75693	75693	75693	75860	75693
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si							Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A5. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

atm_retiros_num_ejercos	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dummy política	0.0240***	0.0300***	-0.0928***	0.0299***	-0.0929***	0.0260***	-0.0351**	0.0202***	0.0280***	0.0601***	0.0280***	0.0602***	0.0202***	-0.0155
(1= Después de política)	[0.00650]	[0.00656]	[0.0144]	[0.00656]	[0.0145]	[0.00651]	[0.0131]	[0.00344]	[0.00447]	[0.00999]	[0.00447]	[0.00999]	[0.00344]	[0.00906]
Dummy género del usuario	0.205***	0.206***	0.210***	0.211***				0.0122	0.0122	0.0122	0.0160	0.0160		
(1= Hombre)	[0.0289]	[0.0289]	[0.0289]	[0.0290]	[0.0290]			[0.0175]	[0.0175]	[0.0175]	[0.0174]	[0.0174]		
Edad del usuario	-0.00722	-0.00820	-0.00578	-0.00676				0.00511	0.00477	0.00477	0.00575	0.00541		
	[0.00779]	[0.00779]	[0.00779]	[0.00781]	[0.00782]			[0.00415]	[0.00414]	[0.00414]	[0.00413]	[0.00413]		
Edad del usuario al cuadrado	-0.0000609	-0.0000543	-0.0000742	-0.0000675				-0.0000829*	-0.0000809*	-0.0000891*	-0.0000870*			-0.00103**
	[0.0000718]	[0.0000718]	[0.0000720]	[0.0000720]				[0.0000365]	[0.0000365]	[0.0000365]	[0.0000363]	[0.0000363]		[0.0000352]
Antigüedad de la cuenta	-0.0000340	-0.0000348	-0.0000348	-0.0000348				-0.0000114	-0.0000138	-0.0000236	-0.0000261			0.0176***
	[0.0000212]	[0.0000212]	[0.0000212]	[0.0000212]				[0.0000294]	[0.0000294]	[0.0000293]	[0.0000293]	[0.0000293]		[0.000350]
Constante	0.524***	0.903***	0.934***	0.665*	0.696*	0.531***	4.498***	0.151***	0.166	0.167	0.197	0.198	0.151***	1.110
	[0.0130]	[0.205]	[0.205]	[0.272]	[0.272]	[0.00466]	[0.884]	[0.00673]	[0.114]	[0.114]	[0.147]	[0.147]	[0.0244]	[0.894]
N	96314	95809	95809	95809	95809	96314	95809	99990	76770	76770	76770	76770	99990	76770
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si							Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_refiros_num_ajenos														
Dummy politica	-0.0586**	-0.0585***	-0.0698***	-0.0569***	-0.0586***	-0.0586***	-0.0257***	-0.0288***	-0.0271***	-0.0549***	-0.0271***	-0.0551***	-0.0266***	-0.0116
(1= Después de politica)	[0.00367]	[0.00371]	[0.00628]	[0.00371]	[0.00629]	[0.00367]	[0.00752]	[0.00386]	[0.00387]	[0.00654]	[0.00387]	[0.00654]	[0.00387]	[0.00773]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		0.0592***	0.0592***	0.0544***	0.0544***			0.0635***	0.0635***	0.0640***	0.0640***	0.0640***		
Edad del usuario		[0.0130]	[0.0130]	[0.0131]	[0.0131]			[0.0124]	[0.0124]	[0.0124]	[0.0124]	[0.0124]		
		-0.00788**	-0.00769**	-0.00740**	-0.00720*			-0.0106***	-0.0106***	-0.00960***	-0.00956***	-0.00956***		
		[0.00281]	[0.00281]	[0.00281]	[0.00281]			[0.00210]	[0.00210]	[0.00211]	[0.00211]	[0.00211]		
Edad al cuadrado		0.0000302	0.0000290	0.0000267	0.0000255			0.0000622**	0.0000620**	0.0000563**	0.0000561**	0.0000561**		0.00123***
		[0.0000259]	[0.0000259]	[0.0000259]	[0.0000259]			[0.0000192]	[0.0000192]	[0.0000192]	[0.0000192]	[0.0000192]		[0.0000235]
Antigüedad de la cuenta		-0.00000406	-0.00000349	-0.00000673	-0.00000616			-0.000000671	-0.000000525	0.000000869	0.000000102	0.000000102		-0.0136***
		[0.0000134]	[0.0000134]	[0.0000133]	[0.0000133]			[0.0000104]	[0.0000104]	[0.0000103]	[0.0000103]	[0.0000103]		[0.00243]
Constante	0.233***	0.518***	0.534***	0.551***	0.568***	0.233***	-0.236***	0.209***	0.536***	0.561***	0.480***	0.505***	0.215***	-1.876***
	[0.00672]	[0.0732]	[0.0734]	[0.0965]	[0.0966]	[0.00259]	[0.494]	[0.00652]	[0.0544]	[0.0546]	[0.0819]	[0.0820]	[0.02283]	[0.487]
N	10000	98850	98850	98850	98850	100000	98850	91489	91239	91239	91239	91239	91489	91239
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.



**Tabla A6. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reintro_gajino_prom														
Dummy política	-126.7**	-133.5***	-352.8***	-133.7***	-288.4****	-118.2**	-96.72***	-104.2**	-110.5***	-287.1***	-108.7***	-173.1***	-90.96***	-22.41
(1= Después de política)	[13.13]	[13.14]	[28.69]	[13.15]	[28.82]	[13.65]	[27.24]	[22.59]	[22.74]	[50.71]	[22.77]	[52.46]	[23.65]	[47.62]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)	88.87*	89.40*	91.05*	91.34**				116.3*	113.6*	135.0*		132.0*		
	[36.61]	[36.39]	[36.73]	[36.51]				[55.37]	[55.31]	[56.26]		[56.20]		
Edad del usuario														
	25.67*	26.16*	29.82**	30.37***				39.20**	39.07**	38.71**		38.44**		
	[10.78]	[10.71]	[10.84]	[10.77]				[14.19]	[14.18]	[14.39]		[14.37]		
Edad del usuario al cuadrado														
	-0.0925	-0.0978	-0.136	-0.141			-3.030*	-0.291*	-0.289*	-0.286*		-0.283*		2.405
	[0.105]	[0.104]	[0.105]	[0.105]			[1.442]	[0.131]	[0.131]	[0.133]		[0.133]		[2.288]
Antigüedad de la cuenta														
	-0.00272	-0.00236	-0.00237	-0.00197			19.24	-0.347	-0.325	-0.337		-0.313		-34.33
	[0.0803]	[0.0802]	[0.0803]	[0.0802]			[12.18]	[0.402]	[0.401]	[0.410]		[0.410]		[20.43]
Constante	2058.6**	965.4***	1066.5***	1191.1**	1261.2****	1997.5***	6475.5***	1926.6**	698.7	754.6**	335.9	398.4	1913.9***	-344.4
	[17.28]	[270.2]	[289.0]	[369.9]	[368.0]	[3395]	[1988.8]	[286.2]	[368.7]	[369.5]	[463.6]	[463.8]	[16.10]	[386.65]
N	21344	21336	21336	21336	21336	21344	21336	7315	7279	7279	7279	7279	7315	7279
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_vefiro_jajeno_prom	-89,14***	-94,93***	-133,1**	-95,76***	-217,4*****	-97,69***	-65,83***	-100,9**	-109,6***	-217,9**	-109,6***	-183,7**	-128,4***	-109,7***
Dummy política	[19,01]	[19,03]	[41,62]	[19,04]	[42,15]	[20,33]	[40,40]	[18,37]	[18,30]	[40,08]	[18,31]	[38,75]	[19,71]	[38,29]
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario	-96,16*	-96,35**	-90,69*	-90,84**										
(1= Hombre)	[37,38]	[37,35]	[37,58]	[37,55]				[38,11]	[38,11]	[38,03]	[38,33]	[38,25]		
Edad del usuario	43,89***	43,65***	43,76***	43,50*****				43,12***	43,12***	43,36***	40,16***	40,44***		
[8,255]	[8,248]	[8,274]	[8,268]					[6,222]	[6,222]	[6,209]	[6,276]	[6,264]		
Edad del usuario al cuadrado	-0,311***	-0,309***	-0,306***	-0,303*****			-2,127	-0,235***	-0,235***	-0,238***	-0,219***	-0,221***		-3,484**
[0,0805]	[0,0804]	[0,0806]	[0,0806]			[1,670]		[0,0596]	[0,0596]	[0,0593]	[0,0598]	[0,0597]		[1,261]
Antigüedad de la cuenta	0,0163	0,0164	0,0213	0,0214		9,861		0,0207	0,0184	0,0172	0,0149	0,0149		22,74
[0,0368]	[0,0367]	[0,0367]	[0,0367]			[1,459]		[0,0249]	[0,0248]	[0,0248]	[0,0249]	[0,0248]		[1,172]
Constante	1519,0***	252,8	330,7	153,0	229,4	1501,9***	5225,9*	1422,5**	1,103	75,87	-62,87	-0,00403	1383,8***	7261,6***
[20,56]	[204,3]	[205,4]	[266,1]	[266,9]	[12,42]	[2480,3]		[21,53]	[152,7]	[153,9]	[237,0]	[237,3]	[12,78]	[2093,3]
N	10646	10598	10598	10598	10646	10598		9378	9366	9366	9366	9366	9378	9366
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0,05, \*\* p<0,01, \*\*\* p<0,001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A7. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
tpv_num_transacciones														
Dummy política	1.266***	1.301***	1.316***	1.300***	0.192***	1.274***	0.572***	0.672***	0.676***	0.699***	0.676***	0.699***	0.672***	0.370***
(1= Después de política)	[0.0242]	[0.0244]	[0.0534]	[0.0244]	[0.0533]	[0.0242]	[0.0487]	[0.0154]	[0.0199]	[0.0443]	[0.0199]	[0.0443]	[0.0154]	[0.0402]
Dummy género del usuario		0.124	0.137	0.121	0.133									
(1= Hombre)		[0.133]	[0.133]	[0.133]	[0.133]									
Edad del usuario		0.0173	0.00122	0.00123	-0.0149									
		[0.0357]	[0.0357]	[0.0357]	[0.0357]									
Edad del usuario al cuadrado		-0.000833*	-0.000725*	-0.000669*	-0.000560		-0.0314***							-0.0219***
		[0.000329]	[0.000329]	[0.000329]	[0.000329]		[0.00224]							[0.00156]
Antigüedad de la cuenta		-0.000119	-0.000133	-0.000114	-0.000129		0.405***							0.293***
		[0.0000973]	[0.0000971]	[0.0000970]	[0.0000968]		[0.0206]							[0.0156]
Constante	2.778***	4.057***	4.572***	4.244***	4.775***	2.623**	22.83***	1.116***	-0.242	-0.0793	0.512	0.669	1.116***	30.51***
	[0.0591]	[0.941]	[0.940]	[1.244]	[1.243]	[0.0173]	[3.274]	[0.0390]	[0.660]	[0.659]	[0.848]	[0.847]	[0.0109]	[3.082]
N	96314	95809	95809	95809	95809	96314	95809	99990	76770	76770	76770	76770	99990	76770
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
tpv_num_transacciones	0.350**	0.367**	0.0698*	0.367**	0.328**	0.350**	0.183**	0.789**	0.796**	0.147**	0.795**	0.854**	0.798**	0.356**	
	[0.0139]	[0.0141]	[0.0312]	[0.0141]	[0.0313]	[0.0139]	[0.0284]	[0.0143]	[0.0144]	[0.0314]	[0.0144]	[0.0314]	[0.0143]	[0.0285]	
Dummy política															
(1= Después de política)		-0.102	-0.102	-0.131	-0.130				-0.188**	-0.191**	-0.201**	-0.203**			
Dummy género del usuario															
(1= Hombre)		[0.0686]	[0.0686]	[0.0684]	[0.0684]				[0.0554]	[0.0553]	[0.0554]	[0.0553]			
Edad del usuario		0.0161	0.0138	0.0173	0.0150				0.0707**	0.0692**	0.0750**	0.0733**			
		[0.0147]	[0.0147]	[0.0147]	[0.0147]				[0.00935]	[0.00934]	[0.00939]	[0.00937]			
Edad del usuario al cuadrado		-0.000477**	-0.000482**	-0.000472**	-0.000458**		-0.00975**		-0.000835**	-0.000829**	-0.000850**	-0.000843**		-0.0195**	
		[0.000136]	[0.000136]	[0.000135]	[0.000135]		[0.00104]		[0.0000855]	[0.0000854]	[0.0000855]	[0.0000854]		[0.000866]	
Antigüedad de la cuenta		-0.0000218	-0.00000947	-0.0000202	-0.0000274		0.120**		0.0000281	0.0000193	0.0000286	0.0000217		0.257**	
		[0.0000705]	[0.0000705]	[0.0000699]	[0.0000699]		[0.0101]		[0.0000461]	[0.0000461]	[0.0000459]	[0.0000458]		[0.00895]	
Constante	1.635**	2.194**	2.250**	2.025**	2.061**	1.635**	13.39**		0.998**	-0.0692	-0.0302	-0.235	-0.184	1.033**	29.70**
	[0.0349]	[0.394]	[0.385]	[0.505]	[0.505]	[0.00980]	[1.866]		[0.0285]	[0.242]	[0.242]	[0.364]	[0.364]	[0.0105]	[1.797]
N	100000	98850	98850	98850	98850	100000	98850		91489	91239	91239	91239	91239	91489	91239
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No		No	Si	No	Si	No	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No		No	No	Si	Si	No	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales															

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A8. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
ipv_cant_transacciones_prom														
Dummy política	-13.36	-24.15*	-77.61**	-24.00*	-77.01**	-19.52	4.188	15.72	21.99	-34.30	22.12	-33.28	1.271	65.88
(1= Después de política)	[11.04]	[11.07]	[24.22]	[11.07]	[24.22]	[11.27]	[22.48]	[25.35]	[25.52]	[57.78]	[25.53]	[57.79]	[26.18]	[52.83]
Dummy género del usuario		116.5**	116.2**	117.1**	116.7**			151.6*	152.4**	145.2*	145.2*	146.0*		
(1= Hombre)	[41.53]	[41.42]	[41.74]	[41.64]				[58.98]	[58.86]	[59.40]	[59.29]			
Edad del usuario	23.19	23.52	24.19*	24.51*				11.40	11.66	9.283	9.568			
	[12.11]	[12.08]	[12.19]	[12.17]				[15.38]	[15.35]	[15.47]	[15.45]			
Edad del usuario al cuadrado	-0.0983	-0.101	-0.113	-0.115			-1.811	-0.102	-0.104	-0.0824	-0.0846			1.973
	[0.115]	[0.114]	[0.115]	[0.115]			[1.123]	[0.140]	[0.139]	[0.140]	[0.140]			[2.339]
Antigüedad de la cuenta	-0.0182	-0.0178	-0.0196	-0.0192			9.916	-0.768	-0.751	-0.800	-0.783			-28.65
	[0.0318]	[0.0317]	[0.0319]	[0.0318]			[9.904]	[0.415]	[0.415]	[0.423]	[0.422]			[21.74]
Constante	1054.5***	81.56	115.0	92.31	125.9	935.3**	3854.2*	1064.7***	744.5	765.4	763.6	787.6	975.7***	-997.3
	[19.44]	[310.9]	[310.4]	[404.9]	[404.2]	[8.113]	[1550.5]	[31.57]	[407.0]	[407.5]	[507.2]	[507.2]	[18.78]	[4123.0]
N	47023	47010	47010	47010	47010	47023	47010	22888	22649	22649	22649	22649	22888	22649
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si			Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
tp_v_cant_transacciones_prom	-18.35*	-21.46*	-61.46**	-21.159*	-61.87**	-17.24	4.386	-10.83	-14.21	-99.77***	-13.92	-98.892***	-11.78	22.39
[8.803]	[8.803]	[8.832]	[19.81]	[8.832]	[19.81]	[6.990]	[18.07]	[6.701]	[8.710]	[18.94]	[8.712]	[18.94]	[8.929]	[17.49]
Dummy género del usuario	28.31	28.32	33.34	33.34	33.35			12.87	13.07	19.83	19.83	19.94		
(1= Hombre)	[27.77]	[27.76]	[27.89]	[27.89]	[27.88]			[25.25]	[25.22]	[25.34]	[25.32]	[25.32]		
Edad del usuario	41.22***	41.37***	40.90***	41.05***				36.49***	36.58***	35.03***	35.14***			
[6.837]	[6.837]	[6.852]	[6.852]	[6.851]				[4.704]	[4.700]	[4.743]	[4.740]			
Edad del usuario al cuadrado	-0.339***	-0.340***	-0.333***	-0.334***			0.787	-0.266***	-0.267***	-0.263***	-0.263***			0.515
[0.0666]	[0.0666]	[0.0667]	[0.0667]	[0.0667]			[0.773]	[0.0449]	[0.0449]	[0.0452]	[0.0451]			[0.602]
Antigüedad de la cuenta	-0.000272	0.000482	-0.00294	-0.00218			-10.39	0.00179	0.00207	-0.00211	-0.00183			-10.96
[0.0435]	[0.0435]	[0.0435]	[0.0434]	[0.0434]			[6.859]	[0.0186]	[0.0186]	[0.0186]	[0.0186]			[5.700]
Constante	727.6***	-428.2*	-399.7*	-403.2	-373.9	647.3***	30.46	572.3***	-514.2***	-439.9***	-613.0***	-538.8**	514.4***	465.8
[14.72]	[169.6]	[169.9]	[215.8]	[216.0]	[6.316]	[1161.7]		[13.78]	[116.8]	[117.3]	[174.1]	[174.4]	[6.676]	[1026.8]
N	38666	38534	38534	38534	38666	38534	32831	32868	32831	32831	32831	32831	32868	32831
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si							Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A9. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reintio_total	3732.7***	3715.7***	4482.1***	3715.3***	342.7***	3767.1***	1501.4***	1599.6***	2083.0***	2758.3***	2084.0***	2760.1***	1599.6***	787.7***
Dummy política	[47.26]	[47.60]	[103.4]	[47.60]	[103.3]	[47.27]	[94.88]	[29.91]	[38.81]	[86.11]	[38.81]	[86.10]	[29.91]	[78.33]
(1= Después de política)								1541.6***	1541.6***	1544.7***	1618.9***	1622.3***		
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)								[184.9]	[184.5]	[183.7]	[183.3]			
Edad del usuario								383.1***	383.1***	388.4***	380.6***	386.2***		
								[43.76]	[43.66]	[43.37]	[43.27]			
Edad del usuario al cuadrado								-3.778***	-3.691***	-3.758***	-3.673***			
								[0.385]	[0.384]	[0.382]	[0.381]			
Antigüedad de la cuenta								0.0429	-0.0663	-0.133	-0.240			
								[0.311]	[0.311]	[0.308]	[0.308]			
Constante	8621.5***	-16928.9***	-15479.9***	-16124.3***	-14640.5***	8769.3***	-60634.1***	2865.3**	-6323.6***	-5969.6***	-5642.2***	-5303.7***	2865.3***	28346.4***
	[104.0]	[1626.7]	[1621.2]	[2147.0]	[2139.4]	[33.80]	[6381.8]	[72.67]	[1200.7]	[1198.7]	[1541.2]	[1538.2]	[21.15]	[5999.0]
N	96314	95609	95809	95609	95809	96314	95609	99990	76770	76770	76770	76770	99990	76770
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	Si	No	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales														

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_vefiro_total	1086,1***	1099,9***	753,1***	1099,5***	752,3***	1086,1***	800,3***	2353,0***	2343,2***	-508,5***	2544,4***	-507,0***	2384,0***	1081,0***
	[32.16]	[32.54]	[72.23]	[32.54]	[72.23]	[32.16]	[65.92]	[30.59]	[30.66]	[66.19]	[30.67]	[66.19]	[30.64]	[60.88]
Dummy política														
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)														
Edad del usuario														
Edad del usuario al cuadrado														
Antigüedad de la cuenta														
Constante														
N														
Efecto hijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto hijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales														

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0,05, \*\* p<0,01, \*\*\* p<0,001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.



**Tabla A10. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reintro_propio	3741.4***	3716.9***	640.5***	3716.5***	640.2***	3773.4***	1606.0***	1575.6***	2050.3***	2684.7***	2051.2***	2686.2***	1575.6***	818.4***
Dummy política	[45.05]	[45.38]	[98.54]	[45.38]	[98.54]	[45.07]	[90.47]	[28.75]	[37.30]	[82.79]	[37.30]	[82.79]	[28.75]	[75.31]
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario	3563.0***	3611.2***	3503.0***	3531.4***				1495.3***	1498.1***	1562.3***	1585.4***			
(1= Hombre)	[217.0]	[216.2]	[216.8]	[215.9]				[173.6]	[173.2]	[172.6]	[172.2]			
Edad del usuario	850.9***	812.2***	821.0***	782.2***				365.1***	351.8***	361.4***	348.3***			
	[58.48]	[58.26]	[58.41]	[58.20]				[41.09]	[41.00]	[40.74]	[40.65]			
Edad del usuario al cuadrado	-7.574***	-7.306***	-7.283***	-7.016***			6.180	-3.559***	-3.479***	-3.526***	-3.449***			-28.665***
	[0.539]	[0.537]	[0.538]	[0.536]			[4.156]	[0.362]	[0.361]	[0.359]	[0.358]			[2.926]
Antigüedad de la cuenta	0.0783	0.0485	0.0985	0.0670			383.9***	0.0727	-0.0263	-0.0798	-0.177			489.7***
	[0.159]	[0.159]	[0.158]	[0.158]			[38.30]	[0.292]	[0.292]	[0.290]	[0.289]			[28.11]
Constante	7624.6***	-17693.4***	-16375.9***	-16527.5***	-15172.3***	7760.0***	-68272.7***	2561.0***	-6367.5***	-6046.0***	-5752.7***	-5444.8***	2561.0***	27107.5***
	[98.53]	[1540.7]	[1535.5]	[2031.9]	[2024.7]	[32.23]	[6085.1]	[681.0]	[1127.5]	[1125.8]	[1447.7]	[1445.1]	[20.33]	[5767.3]
N	96314	95609	95809	95609	95809	96314	95609	99990	76770	76770	76770	76770	99990	76770
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_vejero_propio	1173,6**	1185,3***	-289,2**	1185,0***	-289,6***	1173,6**	840,3***	2386,1**	2975,7***	-352,8**	2376,8***	2586,0**	2415,5***	1099,5***
Dummy politica	[31,64]	[32,02]	[71,02]	[32,02]	[71,02]	[31,64]	[64,87]	[29,96]	[30,02]	[64,83]	[30,03]	[64,87]	[30,00]	[59,60]
(1= Después de politica)														
Dummy género del usuario	2147,3***	2147,8***	2052,2***	2052,2***	2052,8***			1400,6***	1393,8***	1416,0***	1410,5***			
(1= Hombre)	[130,6]	[130,6]	[130,4]	[130,4]	[130,4]			[97,81]	[97,49]	[97,92]	[97,60]			
Edad del usuario	532,7***	530,1***	513,5***	511,0***	511,0***			351,9**	349,3***	338,0***	335,1***			
	[28,11]	[28,11]	[28,01]	[28,01]	[28,01]			[16,52]	[16,47]	[16,62]	[16,57]			
Edad del usuario al cuadrado	-5,294***	-5,279***	-5,092***	-5,078***	-5,078***			-3,283***	-3,274***	-3,178***	-3,168***			-38,03***
	[0,259]	[0,259]	[0,258]	[0,258]	[0,258]			[0,151]	[0,151]	[0,151]	[0,151]			[1,809]
Antigüedad de la cuenta	0,513**	0,505**	0,480**	0,472**	0,472**			0,286**	0,271**	0,285**	0,270**			592,1***
	[0,134]	[0,134]	[0,133]	[0,133]	[0,133]			[0,0815]	[0,0812]	[0,0812]	[0,0809]			[18,70]
Constante	6350,2**	-7161,5***	-6645,2**	-7089,5***	-6573,0***	6350,2**	25957,1***	4125,3**	-5172,9**	-4518,7**	-4236,0**	-3588,0**	4207,1***	49777,6***
	[68,88]	[733,5]	[734,4]	[963,3]	[963,9]	[22,38]	[4257,5]	[52,26]	[427,5]	[427,9]	[643,9]	[643,1]	[21,96]	[3755,7]
N	100000	98850	98850	98850	98850	100000	98850	91489	91239	91239	91239	91239	91489	91239
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0,05, \*\* p<0,01, \*\*\* p<0,001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A11. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reintegro_gajino	-11.24	-3.176	25.59	-3.307	25.46	-6.273	-104.6***	24.04**	32.93**	-48.57*	33.08**	-48.43*	24.04***	-30.61***
Dummy política	[14.75]	[14.85]	[32.81]	[14.85]	[32.81]	[14.78]	[28.81]	[5.068]	[10.46]	[23.35]	[10.46]	[23.35]	[8.088]	[21.21]
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario	376.9***	377.6***	385.4***	386.1***				46.96	47.04	57.28	57.36			
(1= Hombre)	[53.58]	[53.57]	[53.72]	[53.72]				[34.09]	[34.09]	[34.12]	[34.12]			
Edad del usuario	10.68	9.666	14.02	13.00				13.76	13.42	15.12	14.78			
	[14.49]	[14.49]	[14.53]	[14.53]				[8.101]	[8.101]	[8.088]	[8.088]			
Edad del usuario al cuadrado	-0.284*	-0.277*	-0.316*	-0.310*			-7.212***	-0.185**	-0.183*	-0.199**	-0.197**			-1.260
	[0.134]	[0.134]	[0.134]	[0.134]			[1.370]	[0.0713]	[0.0713]	[0.0712]	[0.0712]			[0.824]
Antigüedad de la cuenta	-0.0604	-0.0611	-0.0609	-0.0617			80.25***	-0.0368	-0.0393	-0.0597	-0.0622			23.36**
	[0.0394]	[0.0394]	[0.0393]	[0.0393]			[12.62]	[0.0574]	[0.0574]	[0.0573]	[0.0573]			[8.198]
Constante	999.5***	947.9*	1037.5**	561.3	671.9	1009.4***	7638.7***	284.2**	164.1	160.3	225.3	22.12	284.2***	1238.9
	[24.49]	[381.6]	[382.0]	[504.5]	[504.8]	[10.57]	[2005.4]	[13.38]	[222.2]	[222.8]	[266.9]	[287.2]	[5.705]	[1624.6]
N	96314	95609	95809	95809	95809	96314	95609	99990	76770	76770	76770	76770	99990	76770
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_vefiro_jajeno														
Dummy política	-87,52**	-85,45***	-162,9***	-85,48***	-142,0***	-87,52***	-40,06**	-34,59***	-34,00***	-157,3***	-33,95***	-91,17***	-31,53***	-18,63
(1= Después de política)	[6,567]	[6,639]	[14,82]	[6,639]	[14,83]	[6,567]	[13,47]	[6,194]	[6,213]	[13,71]	[6,214]	[13,72]	[6,214]	[12,43]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		64,33**	64,29**	60,53**	60,48**			70,87***	70,85***	73,94***	73,91***			
		[20,66]	[20,66]	[20,76]	[20,75]			[17,26]	[17,26]	[17,33]	[17,33]			
Edad del usuario		0,592	0,818	0,675	0,903			0,725	0,757	1,259	1,295			
		[4,458]	[4,458]	[4,488]	[4,468]			[2,917]	[2,917]	[2,943]	[2,942]			
Edad del usuario al cuadrado		-0,0538	-0,0552	-0,0534	-0,0548		0,474	-0,0263	-0,0265	-0,0306	-0,0308			-0,0126
		[0,0411]	[0,0411]	[0,0412]	[0,0412]		[0,494]	[0,0267]	[0,0267]	[0,0268]	[0,0268]			[0,377]
Antigüedad de la cuenta		-0,00327	-0,00261	-0,00762	-0,00697		-13,48**	0,00645	0,00654	0,00764	0,00773			-2,490
		[0,0212]	[0,0212]	[0,0212]	[0,0212]		[4,779]	[0,0144]	[0,0144]	[0,0144]	[0,0144]			[3,900]
Constante	331,1***	416,3***	462,4***	436,6**	482,6**	331,1***	704,0	262,2**	261,3***	316,6***	193,8	249,1*	267,3***	583,6
	[10,74]	[116,3]	[116,6]	[153,5]	[153,7]	[4,643]	[883,7]	[9,170]	[75,47]	[75,96]	[113,9]	[114,3]	[4,549]	[783,2]
N	100000	98850	98850	98850	98850	100000	98850	91489	91239	91239	91239	91239	91489	91239
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si							Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0,05, \*\* p<0,01, \*\*\* p<0,001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A12. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_prom														
Dummy política	0.298*** [0.0559]	0.336*** [0.0560]	0.540*** [0.123]	0.333*** [0.0560]	0.555*** [0.125]	0.297*** [0.0664]	0.0279 [0.113]	-0.150 [0.0811]	-0.100 [0.0817]	0.0764 [0.184]	-0.0967 [0.0817]	0.0792 [0.184]	-0.160 [0.0820]	-0.183 [0.166]
Dummy género del usuario (1= Hombre)		0.293 [0.199]	0.296 [0.196]	0.325 [0.199]	0.328 [0.198]			-0.804** [0.279]	-0.803** [0.278]	-0.789** [0.280]	-0.789** [0.280]			
Edad del usuario		-0.247*** [0.0562]	-0.250*** [0.0560]	-0.229*** [0.0562]	-0.232*** [0.0560]			-0.108 [0.0709]	-0.109 [0.0708]	-0.0923 [0.0710]	-0.0928 [0.0709]			
Edad del usuario al cuadrado		0.00158** [0.000526]	0.00161** [0.000524]	0.00140** [0.000526]	0.00143** [0.000524]			0.000718 [0.000634]	0.000722 [0.000633]	0.000570 [0.000635]	0.000574 [0.000634]			-0.00610 [0.00715]
Antigüedad de la cuenta		-0.000175 [0.000151]	-0.000177 [0.000150]	-0.000174 [0.000150]	-0.000176 [0.000150]		0.134** [0.0493]	-0.00528** [0.00189]	-0.00534** [0.00189]	-0.00586** [0.00192]	-0.00593** [0.00192]			0.0592 [0.0686]
Constante	3.473*** [0.0912]	11.477*** [1.461]	11.36*** [1.458]	8.694*** [1.883]	8.594*** [1.883]	3.272** [0.0408]	7.857 [7.789]	7.989*** [1.901]	7.820*** [1.901]	6.304*** [2.406]	6.304*** [2.403]	6.130* [3.091***]	3.091*** [0.0590]	12.97 [18.03]
N	75240	75158	75158	75158	75158	75240	75158	32971	32971	32971	32971	32971	33071	32971
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_prom														
Dummy política	0.0758*	0.0848*	0.269**	0.0848*	0.0908	0.0678	-0.0985	-0.0158	-0.00589	0.135	-0.00585	0.134	-0.0197	0.0165
(1= Después de política)	[0.0366]	[0.0366]	[0.0820]	[0.0366]	[0.0817]	[0.0367]	[0.0742]	[0.0375]	[0.0376]	[0.0834]	[0.0376]	[0.0834]	[0.0378]	[0.0752]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		[0.116]	[0.116]	[0.117]	[0.117]				[0.109]	[0.109]	[0.109]	[0.109]		
Edad del usuario		-0.112***	-0.113***	-0.110***	-0.111***				-0.0970***	-0.0968***	-0.0903***	-0.0901***		
		[0.0257]	[0.0256]	[0.0258]	[0.0257]				[0.0184]	[0.0184]	[0.0185]	[0.0185]		
Edad del usuario al cuadrado		0.000887***	0.000693***	0.000855***	0.000862***		0.00136		0.000780***	0.000779***	0.000735***	0.000734***		0.0173***
		[0.000238]	[0.000238]	[0.000239]	[0.000238]		[0.00283]		[0.000169]	[0.000169]	[0.000170]	[0.000170]		[0.00231]
Antigüedad de la cuenta		-0.0000567	-0.0000590	-0.0000797	-0.0000820		0.0215		-0.0000330	-0.0000330	-0.0000274	-0.0000274		-0.153***
		[0.000114]	[0.000113]	[0.000113]	[0.000113]		[0.0268]		[0.0000881]	[0.0000881]	[0.0000879]	[0.0000879]		[0.0234]
Constante	1.467**	4.787***	4.678***	5.066***	4.978***	1.429***	-4.912	1.513**	4.124***	4.093**	3.621***	3.590***	1.495***	-30.30***
	[0.0608]	[0.667]	[0.666]	[0.869]	[0.868]	[0.0260]	[4.791]	[0.0579]	[0.472]	[0.475]	[0.708]	[0.710]	[0.0280]	[4.576]
N	80701	80329	80329	80329	80329	80701	80329	77472	77299	77299	77299	77299	77472	77299
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A13. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_gerenc_prom	18.22***	18.20***	21.20***	18.20***	21.02***	17.84***	9.484***	18.18***	18.17***	21.37***	18.11***	22.89***	17.98***	8.356***
Dummy política	[0.187]	[0.187]	[0.396]	[0.187]	[0.383]	[0.203]	[0.399]	[0.303]	[0.304]	[0.643]	[0.304]	[0.620]	[0.333]	[0.652]
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario	0.424	0.434	0.437	0.437	0.452			-0.887	-0.829	-1.031	-0.947			
(1= Hombre)	[0.357]	[0.347]	[0.359]	[0.348]				[0.546]	[0.522]	[0.551]	[0.526]			
Edad del usuario	-0.124	-0.142	-0.153	-0.169				0.106	0.0854	0.0672	0.0666			
	[0.105]	[0.102]	[0.106]	[0.103]				[0.140]	[0.134]	[0.141]	[0.134]			
Edad del usuario al cuadrado	0.00153	0.00161	0.00179	0.00186			-0.0159	-0.000512	-0.000452	-0.000189	-0.000225			0.0234
	[0.00103]	[0.000998]	[0.00104]	[0.00101]			[0.0211]	[0.00129]	[0.00123]	[0.00130]	[0.00124]			[0.0314]
Antigüedad de la cuenta	-0.0000306	-0.0000604	-0.0000268	-0.0000599			1.783***	-0.00436	-0.00672	-0.00135	-0.00393			1.739***
	[0.000393]	[0.000317]	[0.000333]	[0.000317]			[0.178]	[0.00694]	[0.00378]	[0.00400]	[0.00382]			[0.280]
Constante	10.82***	12.77***	10.28***	9.057*	6.578	10.98**	-183.7***	10.98***	8.167*	4.761	7.782	4.305	11.14***	-243.8***
	[0.179]	[2.694]	[2.568]	[3.660]	[3.552]	[0.139]	[28.67]	[0.296]	[3.630]	[3.491]	[4.556]	[4.363]	[0.226]	[52.56]
N	21344	21336	21336	21336	21336	21344	21336	7315	7279	7279	7279	7279	7315	7279
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_ajeno_prom	20.98**	20.96**	23.52**	20.90**	23.42**	19.69**	9.472**	19.32**	19.43**	23.35**	19.44**	23.40**	19.25**	9.924**
	[0.643]	[0.645]	[1.441]	[0.644]	[1.439]	[0.781]	[1.549]	[0.317]	[0.317]	[0.641]	[0.317]	[0.672]	[0.371]	[0.707]
Dummy política								0.420	0.540	0.540	0.128	0.262		
(1= Después de política)								[0.426]	[0.409]	[0.409]	[0.428]	[0.410]		
Dummy género del usuario								-0.272**	-0.264**	-0.263**	-0.256**			
(1= Hombre)								[0.0690]	[0.0664]	[0.0695]	[0.0667]			
Edad del usuario								0.00253**	0.00240**	0.00253**	0.00241**			0.0170
Edad del usuario al cuadrado								[0.000661]	[0.000636]	[0.000665]	[0.000639]			[0.0233]
Antigüedad de la cuenta								-0.000338	-0.000292	-0.000343	-0.000290			1.746**
								[0.000287]	[0.000274]	[0.000286]	[0.000274]			[0.216]
Constante	9.876**	9.467**	6.233	11.01*	7.506	10.45**	-227.0*	11.08**	17.30**	13.53**	19.37**	16.07**	11.52**	-212.7**
	[0.428]	[3.441]	[3.497]	[4.436]	[4.460]	[0.477]	[95.09]	[0.259]	[1.663]	[1.663]	[2.593]	[2.516]	[0.240]	[36.65]
N	10646	10598	10598	10598	10598	10646	10598	9378	9366	9366	9366	9366	9378	9366
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales														Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.



**Tabla A14. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_propio_prom	-2.033***	-2.021***	-2.537***	-2.022***	-2.514***	-2.040***	-1.051***	-1.908***	-1.881***	-2.152***	-1.877***	-2.143***	-1.937***	-1.183***
Dummy política	[0.0806]	[0.0808]	[0.180]	[0.0809]	[0.178]	[0.0816]	[0.163]	[0.112]	[0.112]	[0.250]	[0.112]	[0.250]	[0.113]	[0.229]
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario	0.714**	0.715**	0.705**	0.718**	0.709**			0.0674	0.0702	0.0690	0.0725			
(1= Hombre)								[0.178]	[0.178]	[0.178]	[0.179]			
Edad del usuario	-0.0671	[0.292]	[0.261]	[0.264]	[0.263]			0.0340	0.0354	0.0403	0.0419			
								[0.0458]	[0.0457]	[0.0460]	[0.0459]			
Edad del usuario al cuadrado	0.000355	0.000297	0.000357	0.000357	0.000298		0.0408***	-0.000461	-0.000471	-0.000508	-0.000520			0.0252*
	[0.000692]	[0.000691]	[0.000696]	[0.000696]	[0.000695]		[0.00787]	[0.0000410]	[0.000409]	[0.000412]	[0.000411]			[0.00990]
Antigüedad de la cuenta	-0.000123	-0.000115	-0.000122	-0.000113			-0.539***	-0.00324**	-0.00314**	-0.00376**	-0.00367**			-0.367***
	[0.000197]	[0.000196]	[0.000197]	[0.000197]	[0.000197]		[0.0714]	[0.00119]	[0.00119]	[0.00122]	[0.00122]			[0.0942]
Constante	3.119***	5.022**	5.057**	4.535	4.545	2.951***	-20.82	2.496***	2.380	2.508*	2.297	2.393	2.494***	-23.39
	[0.121]	[1.924]	[1.924]	[2.494]	[2.493]	[0.0592]	[11.26]	[0.103]	[1.229]	[1.238]	[1.554]	[1.541]	[0.0818]	[18.04]
N	72834	72754	72754	72754	72754	72834	72754	31949	31857	31857	31857	31857	31949	31857
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_propio_prom	-0.814***	-0.806***	-0.955***	-0.806***	-1.012***	-0.819***	-0.401***	-0.876***	-0.674***	-0.884***	-0.674***	-0.885***	-0.672***	-0.323***
	[0.0314]	[0.0316]	[0.0707]	[0.0316]	[0.0704]	[0.0319]	[0.0647]	[0.0255]	[0.0256]	[0.0568]	[0.0256]	[0.0568]	[0.0262]	[0.0519]
Dummy política		0.103	0.103	0.105	0.105			0.111	0.111	0.111	0.119*	0.120*		
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario		[0.0815]	[0.0812]	[0.0821]	[0.0817]			[0.0588]	[0.0588]	[0.0585]	[0.0591]	[0.0588]		
(1= Hombre)														
Edad del usuario		-0.0537**	-0.0522**	-0.0553**	-0.0538**			-0.0271**	-0.0266**	-0.0251*	-0.0245*			
		[0.0181]	[0.0180]	[0.0181]	[0.0181]			[0.00991]	[0.00987]	[0.0100]	[0.00996]			
Edad del usuario al cuadrado		0.000376*	0.000367*	0.000387*	0.000378*		0.0159***	0.000165	0.000162	0.000150	0.000146			0.0197***
		[0.000168]	[0.000167]	[0.000168]	[0.000168]		[0.00248]	[0.0000914]	[0.0000910]	[0.0000919]	[0.0000915]			[0.00160]
Antigüedad de la cuenta		-0.0000208	-0.0000173	-0.0000310	-0.0000275		-0.215***	0.000000330	0.00000519	0.00000655	0.00000648			-0.236***
		[0.0000788]	[0.0000785]	[0.0000788]	[0.0000784]		[0.0162]	[0.0000472]	[0.0000470]	[0.0000472]	[0.0000469]			[0.0162]
Constante	1.019***	2.636***	2.716***	2.844***	2.920***	0.972***	-13.46**	0.816***	1.656***	1.833***	1.688***	1.846***	0.786***	-28.44***
	[0.0435]	[0.469]	[0.469]	[0.611]	[0.610]	[0.0226]	[4.177]	[0.0326]	[0.255]	[0.256]	[0.381]	[0.381]	[0.0195]	[3.162]
N	79360	79004	79004	79004	79004	79360	79004	75693	75693	75693	75693	75693	75693	75693
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A15. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_mov_num_rel														
Dummy política	-0.0490***	-0.0469***	-0.0428***	-0.0471***	-0.0615***	-0.0503***	-0.0417***	-0.0347***	-0.0331***	-0.0112	-0.0327***	-0.0104	-0.0364***	-0.0432***
(1= Después de política)	[0.00402]	[0.00403]	[0.00688]	[0.00403]	[0.00898]	[0.00405]	[0.00810]	[0.00478]	[0.00480]	[0.0107]	[0.00480]	[0.0107]	[0.00482]	[0.00870]
Dummy género del usuario	0.0496***	0.0496***	0.0495***	0.0516***	0.0516***			-0.00679	-0.00679	-0.00679	-0.00431	-0.00419		
(1= Hombre)	[0.0150]	[0.0150]	[0.0150]	[0.0150]	[0.0150]			[0.0119]	[0.0119]	[0.0119]	[0.0119]	[0.0119]		
Edad del usuario	-0.0139**	-0.0138**	-0.0127**	-0.0127**	-0.0127**			0.000413	0.000406	0.00163	0.00163	0.00163		
	[0.00423]	[0.00423]	[0.00423]	[0.00424]	[0.00424]			[0.00304]	[0.00303]	[0.00304]	[0.00304]	[0.00304]		
Edad del usuario al cuadrado	0.0000881*	0.0000875*	0.0000778*	0.0000772	0.0000772	-0.000456		-0.0000202	-0.0000201	-0.0000299	-0.0000299	-0.0000299	-0.000100	
	[0.0000396]	[0.0000395]	[0.0000395]	[0.0000397]	[0.0000396]	[0.000381]		[0.0000272]	[0.0000272]	[0.0000272]	[0.0000271]	[0.0000271]	[0.000421]	
Antigüedad de la cuenta	-0.0000117	-0.0000116	-0.0000119	-0.0000118	-0.0000118	0.00206		-0.000174*	-0.000177*	-0.000251**	-0.000255**	-0.000255**	0.00227***	
	[0.0000113]	[0.0000113]	[0.0000113]	[0.0000113]	[0.0000113]	[0.00355]		[0.0000801]	[0.0000801]	[0.0000812]	[0.0000812]	[0.0000812]	[0.00400]	
Constante	0.233***	0.659***	0.659***	0.560***	0.559***	0.220**	1.089	0.151***	0.212**	0.202*	0.192	0.182	0.150***	0.154
	[0.00682]	[0.110]	[0.110]	[0.142]	[0.142]	[0.0294]	[0.559]	[0.00619]	[0.0816]	[0.0818]	[0.102]	[0.102]	[0.09348]	[0.767]
N	73016	72935	72935	72935	72935	73016	72935	32179	32039	32039	32039	32039	32179	32039
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_mov_num_el	-0.0370***	-0.0361***	-0.0417***	-0.0362***	-0.0513***	-0.0380***	-0.0151***	-0.0543***	-0.0356***	-0.0418***	-0.0337***	-0.0419***	-0.0349***	-0.0190***
	[0.00214]	[0.00215]	[0.00482]	[0.00216]	[0.00480]	[0.00216]	[0.00438]	[0.00207]	[0.00207]	[0.00460]	[0.00207]	[0.00460]	[0.00209]	[0.00415]
Dummy política	0.00881	0.00878	0.00747	0.00742				0.0106	0.0107	0.0114*	0.0114*	0.0115*		
	[0.00578]	[0.00577]	[0.00580]	[0.00579]				[0.00550]	[0.00549]	[0.00551]	[0.00551]	[0.00550]		
Edad del usuario	-0.00503***	-0.00495***	-0.00483***	-0.00474***				-0.00526***	-0.00524***	-0.00460***	-0.00457***			
	[0.00128]	[0.00128]	[0.00128]	[0.00128]				[0.000929]	[0.000927]	[0.000935]	[0.000932]			
Edad del usuario al cuadrado	0.0000321**	0.0000316**	0.0000305*	0.0000300*			0.000438**	0.0000369***	0.0000368***	0.0000324***	0.0000323***			0.00109***
	[0.0000119]	[0.0000118]	[0.0000119]	[0.0000119]			[0.000168]	[0.00000856]	[0.00000854]	[0.00000858]	[0.00000856]			[0.000128]
Antigüedad de la cuenta	-0.0000295	-0.0000275	-0.0000368	-0.0000347			-0.00819***	-0.000000344	-0.000000240	0.000000338	0.000000446			-0.0124***
	[0.00000560]	[0.00000559]	[0.00000558]	[0.00000557]			[0.001159]	[0.000000443]	[0.000000442]	[0.000000441]	[0.000000440]			[0.00130]
Constante	0.0915***	0.252***	0.257***	0.271***	0.275***	0.0887***	-0.0213	0.0923***	0.248***	0.254***	0.209***	0.215***	0.0676***	-1.613***
	[0.00308]	[0.0332]	[0.0333]	[0.0431]	[0.0432]	[0.0163]	[0.282]	[0.00298]	[0.0239]	[0.0240]	[0.0356]	[0.0356]	[0.00155]	[0.253]
N	79535	79179	79179	79179	79179	79535	79179	76047	75880	75880	75880	75880	76047	75880
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A16. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_moy_stampv_rel														
Dummy política	0.310*** [0.0184]	0.300*** [0.0184]	0.169*** [0.0411]	0.300*** [0.0184]	0.169*** [0.0411]	0.300*** [0.0187]	0.0760* [0.0372]	0.324*** [0.0247]	0.315*** [0.0251]	0.212*** [0.0564]	0.317*** [0.0251]	0.484*** [0.0251]	0.307*** [0.0251]	0.132** [0.0507]
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario		0.837*** [0.0679]	0.841*** [0.0676]	0.830*** [0.0680]	0.835*** [0.0678]				0.773*** [0.0863]	0.772*** [0.0861]	0.781*** [0.0864]	0.780*** [0.0863]		
(1= Hombre)														
Edad del usuario		0.134*** [0.0198]	0.131*** [0.0197]	0.131*** [0.0199]	0.127*** [0.0198]				0.0654** [0.0223]	0.0646** [0.0223]	0.0682** [0.0223]	0.0674** [0.0223]		
Edad del usuario al cuadrado		-0.00113*** [0.000188]	-0.00111*** [0.000187]	-0.00110*** [0.000188]	-0.00108*** [0.000188]		0.00136 [0.00186]		-0.000624** [0.000202]	-0.000618** [0.000202]	-0.000646** [0.000202]	-0.000641** [0.000202]		0.00314 [0.00224]
Antigüedad de la cuenta		0.0000102 [0.0000519]	0.00000790 [0.0000517]	0.0000108 [0.0000519]	0.00000849 [0.0000517]		0.0337* [0.0164]		0.0203*** [0.000663]	0.00189** [0.000603]	0.00161** [0.000611]	0.00147* [0.000610]		0.00689 [0.0209]
Constante	2.219** [0.0321]	-2.112*** [0.508]	-2.074*** [0.507]	-1.988** [0.660]	-1.937** [0.658]	1.846*** [0.0134]	-6.388* [2.566]	1.744** [0.0439]	-0.590 [0.592]	-0.589 [0.591]	-1.199 [0.736]	-1.198 [0.735]	1.473*** [0.0180]	-7.958* [3.957]
N	47023	47010	47010	47010	47010	47023	47010	22888	22649	22649	22649	22649	22888	22649
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_moy_stmip_v_rel														
Dummy política	0.142***	0.142***	0.0916*	0.142***	0.0924*	0.133***	0.127**	0.893***	0.392***	-0.0335	0.392***	-0.0335	0.367***	0.190***
(1= Después de política)	[0.0206]	[0.0207]	[0.0461]	[0.0207]	[0.0461]	[0.0210]	[0.0422]	[0.0223]	[0.0223]	[0.0504]	[0.0223]	[0.0504]	[0.0228]	[0.0446]
Dummy género del usuario	0.976***	0.975***	0.961***	0.961***	0.960***			0.792***	0.792***	0.730***	0.716***	0.714***		
(1= Hombre)	[0.0624]	[0.0623]	[0.0625]	[0.0625]	[0.0623]			[0.0596]	[0.0596]	[0.0590]	[0.0597]	[0.0592]		
Edad del usuario	0.0781***	0.0782***	0.0740***	0.0742***	0.0742***			-0.00181	-0.00288	-0.00288	-0.00295	-0.00405		
	[0.0154]	[0.0154]	[0.0154]	[0.0154]	[0.0153]			[0.0111]	[0.0110]	[0.0110]	[0.0112]	[0.0111]		
Edad del usuario al cuadrado	-0.000817***	-0.000820***	-0.000781***	-0.000783***	-0.000783***	0.000699		-0.0000650	-0.0000564	-0.0000470	-0.0000382	-0.0000382	-0.00159	
	[0.000150]	[0.000150]	[0.000150]	[0.000150]	[0.000149]	[0.00180]		[0.000106]	[0.000105]	[0.000107]	[0.000107]	[0.000106]	[0.00154]	
Antigüedad de la cuenta	0.000190	0.000190	0.000186	0.000185	0.000185	-0.00410		0.0000219	0.0000201	0.0000265	0.0000246	0.0000246	0.0482***	
	[0.0000974]	[0.0000972]	[0.0000968]	[0.0000965]	[0.0000965]	[0.0159]		[0.0000442]	[0.0000438]	[0.0000441]	[0.0000437]	[0.0000437]	[0.0146]	
Constante	2.563***	0.315	0.371	0.458	0.516	2.241***	1.090	2.253***	2.104***	2.226***	2.531***	2.656***	1.964***	0.468
	[0.0336]	[0.382]	[0.382]	[0.484]	[0.483]	[0.0147]	[2.711]	[0.0330]	[0.276]	[0.275]	[0.411]	[0.408]	[0.0170]	[2.620]
N	38666	38534	38534	38534	38666	38534	38534	32868	32831	32831	32831	32831	32868	32831
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A17. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

atm_retiros_num_del	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dummy política	-0.0498***	-0.0476***	-0.0626***	-0.0479***	-0.0433***	-0.0511***	-0.0444***	-0.0341***	-0.0326***	-0.0337***	-0.0321***	-0.00735	-0.0360***	-0.0454***
(1= Después de política)	[0.00413]	[0.00414]	[0.00922]	[0.00414]	[0.00912]	[0.00416]	[0.00881]	[0.00495]	[0.00495]	[0.0112]	[0.00495]	[0.0110]	[0.00498]	[0.0100]
Dummy género del usuario	0.0505***	0.0505***	0.0505***	0.0526***	0.0526***			-0.00980	-0.00980	-0.00850	-0.00585	-0.00572		
(1= Hombre)	[0.0153]	[0.0153]	[0.0154]	[0.0154]	[0.0154]			[0.0126]	[0.0126]	[0.0126]	[0.0126]	[0.0126]		
Edad del usuario	-0.0142**	-0.0141**	-0.0130**	-0.0129**	-0.0129**			0.00106	0.00106	0.00105	0.00228	0.00227		
	[0.00433]	[0.00433]	[0.00434]	[0.00434]	[0.00434]			[0.00322]	[0.00322]	[0.00321]	[0.00322]	[0.00322]		
Edad del usuario al cuadrado	0.0000906*	0.0000902*	0.0000799*	0.0000795	0.0000795	-0.000532		-0.0000261	-0.0000261	-0.0000261	-0.0000359	-0.0000359	-0.0000655	
	[0.0000405]	[0.0000405]	[0.0000406]	[0.0000406]	[0.0000406]	[0.000401]		[0.0000288]	[0.0000288]	[0.0000288]	[0.0000288]	[0.0000288]	[0.000434]	
Antigüedad de la cuenta	-0.0000122	-0.0000122	-0.0000125	-0.0000124	-0.0000124	0.00308		-0.000165	-0.000165	-0.000170*	-0.000243**	-0.000248**	0.00250***	
	[0.0000115]	[0.0000115]	[0.0000115]	[0.0000115]	[0.0000115]	[0.00364]		[0.0000850]	[0.0000849]	[0.0000849]	[0.0000862]	[0.0000861]	[0.00413]	
Constante	0.240***	0.674***	0.673***	0.573***	0.571***	0.226**	1.137*	0.156***	0.200*	0.189*	0.177	0.164	0.155***	0.0338
	[0.00699]	[0.113]	[0.113]	[0.146]	[0.146]	[0.00302]	[0.574]	[0.00654]	[0.0864]	[0.0866]	[0.108]	[0.108]	[0.00359]	[0.790]
N	72834	72754	72754	72754	72754	72834	72754	31949	31857	31857	31857	31857	31949	31857
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_refiros_num_rel														
Dummy política	-0.0384***	-0.0375***	-0.0529***	-0.0375***	-0.0550***	-0.0394***	-0.0173***	-0.0549***	-0.0342***	-0.0461***	-0.0343***	-0.0462***	-0.0355***	-0.0195***
(1= Después de política)	[0.00221]	[0.00222]	[0.00495]	[0.00222]	[0.00495]	[0.00222]	[0.00451]	[0.00212]	[0.00213]	[0.00464]	[0.00213]	[0.00464]	[0.00214]	[0.00425]
Dummy género del usuario	0.00817	0.00815	0.00679	0.00679	0.00676			0.0100	0.0100	0.0100	0.0110	0.0110*		
(1= Hombre)	[0.00592]	[0.00591]	[0.00594]	[0.00594]	[0.00593]			[0.00561]	[0.00561]	[0.00560]	[0.00561]	[0.00560]		
Edad del usuario	-0.00548***	-0.00640***	-0.00531***	-0.00523***				-0.00554***	-0.00551***	-0.00484***	-0.00481***			
Edad del usuario al cuadrado	0.0000354**	0.0000349**	0.0000340**	0.0000335**			0.000490**	0.0000380***	0.0000389***	0.0000343***	0.0000342***		0.00113***	
	[0.0000122]	[0.0000121]	[0.0000122]	[0.0000122]			[0.000173]	[0.00000872]	[0.00000870]	[0.00000873]	[0.00000871]		[0.000131]	
Antigüedad de la cuenta	-0.0000294	-0.0000275	-0.0000371	-0.0000351			-0.00848***	-0.00000240	-0.00000137	0.000000569	0.000000676		-0.0127***	
	[0.00000573]	[0.00000572]	[0.00000571]	[0.00000570]			[0.001163]	[0.000000451]	[0.000000450]	[0.000000449]	[0.000000448]		[0.00133]	
Constante	0.0952**	0.270***	0.274***	0.268***	0.293***	0.0924***	-0.119	0.0953**	0.259***	0.265***	0.213***	0.220***	0.0905***	-1.679***
	[0.00315]	[0.0340]	[0.0341]	[0.0442]	[0.0442]	[0.00157]	[0.291]	[0.00304]	[0.0243]	[0.0244]	[0.0362]	[0.0363]	[0.00159]	[0.259]
N	79360	79004	79004	79004	79004	79360	79004	75693	75693	75693	75693	75693	75693	75693
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.



**Tabla A18. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cent_comision_total	1.516	6.42***	8.426***	6.419***	3.164***	1.849	2.443***	8.489	2.402***	3.418***	2.404***	0.587	8.489	0.271***
Dummy política	[2.747]	[0.289]	[0.638]	[0.289]	[0.638]	[2.770]	[0.680]	[5.335]	[0.217]	[0.484]	[0.217]	[0.483]	[5.335]	[0.439]
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario	6.343***	6.376***	6.496***	6.529***				-0.0195	-0.0175	0.0402	0.0424			
(1= Hombre)	[1.073]	[1.073]	[1.079]	[1.079]				[0.648]	[0.648]	[0.649]	[0.649]			
Edad del usuario	0.002269	-0.0439	-0.00289	-0.0477				0.138	0.128	0.150	0.140			
	[0.290]	[0.290]	[0.292]	[0.292]				[0.154]	[0.154]	[0.154]	[0.154]			
Edad del usuario al cuadrado	-0.00353	-0.00322	-0.00351	-0.00320			-0.274***	-0.00238	-0.00232	-0.00249	-0.00243		-0.0645***	
	[0.00268]	[0.00268]	[0.00269]	[0.00269]			[0.0266]	[0.00136]	[0.00136]	[0.00135]	[0.00135]		[0.0171]	
Antigüedad de la cuenta	-0.000997	-0.00104	-0.000968	-0.00101			3.084***	-0.000673	-0.000743	-0.000956	-0.00103		0.988***	
	[0.000789]	[0.000789]	[0.000788]	[0.000790]			[0.245]	[0.00109]	[0.00109]	[0.00109]	[0.00109]		[0.170]	
Constante	17.45***	17.55*	18.02*	9.276	9.807	17.38**	259.9***	4.908	5.442	5.200	4.962	4.714	4.908	75.87*
	[2.467]	[7.643]	[7.646]	[10.13]	[10.13]	[1.981]	[38.98]	[3.884]	[4.230]	[4.238]	[5.457]	[5.463]	[3.773]	[38.63]
N	96314	95809	95809	95809	95809	96314	95809	99990	76770	76770	76770	76770	99990	76770
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_total	1.171***	1.236***	1.061**	1.236***	1.08**	1.171***	0.523	1.9***	1.948***	0.824	1.947***	0.522	1.991***	0.972**
	[0.152]	[0.154]	[0.343]	[0.154]	[0.343]	[0.152]	[0.312]	[0.153]	[0.153]	[0.338]	[0.153]	[0.338]	[0.153]	[0.306]
Dummy política	1.687***	1.688***	1.584***	1.585***				2.021***	2.017***	1.992***	1.989***			
	[0.472]	[0.472]	[0.474]	[0.474]	[0.474]			[0.420]	[0.420]	[0.421]	[0.421]			
Edad del usuario	-0.185	-0.188	-0.175	-0.179				-0.24***	-0.242***	-0.212**	-0.215**			
	[0.102]	[0.102]	[0.102]	[0.102]	[0.102]			[0.0710]	[0.0710]	[0.0715]	[0.0715]			
Edad del usuario al cuadrado	0.000549	0.000572	0.000467	0.000490			-0.0359**	0.0013*	0.00131*	0.00114	0.00115			-0.0137
	[0.000938]	[0.000938]	[0.000940]	[0.000940]	[0.000940]	[0.0114]		[0.000646]	[0.000646]	[0.000651]	[0.000651]			[0.00929]
Antigüedad de la cuenta	-0.0000622	-0.0000722	-0.000147	-0.000157			0.434***	-0.000146	-0.000154	-0.0000997	-0.000108			0.323***
	[0.000485]	[0.000485]	[0.000484]	[0.000484]	[0.111]			[0.000350]	[0.000350]	[0.000349]	[0.000349]			[0.0960]
Constante	4.921***	11.88***	12.37***	12.24***	4.921***	49.28*		4.838***	11.73***	11.8***	10.95***	11.02***	4.479	8.523
	[0.245]	[2.656]	[2.663]	[3.504]	[3.509]	[20.45]		[0.224]	[1.836]	[1.848]	[2.767]	[2.775]	[0.112]	[19.29]
N	100000	98850	98850	98850	100000	98850		91489	91239	91239	91239	91239	91489	91239
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	Si	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A19. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cent_comision_propio														
Dummy política	-8.922** [2.735]	-4.4** [0.127]	-5.423*** [0.280]	-4.401*** [0.127]	-5.423*** [0.280]	-8.874** [2.757]	-2.142*** [0.255]	5.071 [5.333]	-2.059*** [0.101]	-2.748*** [0.225]	2.056*** [0.101]	-2.409*** [0.225]	5.071 [5.333]	-1.286*** [0.204]
Dummy género del usuario		2.092*** [0.381]	2.078*** [0.381]	2.121*** [0.383]	2.107*** [0.383]			0.0195 [0.234]	0.0191 [0.233]	0.0583 [0.234]	0.0568 [0.234]			
(1= Hombre)														
Edad del usuario		-0.0792 [0.103]	-0.0632 [0.103]	-0.0971 [0.104]	-0.0808 [0.104]			-0.00628 [0.0556]	-0.00398 [0.0556]	-0.00283 [0.0556]	-0.00634 [0.0556]			
Edad del usuario al cuadrado		-0.000169 [0.000951]	-0.000280 [0.000951]	-0.000138 [0.000956]	-0.000127 [0.000956]		0.0917*** [0.0117]	-0.000331 [0.000489]	-0.000345 [0.000489]	-0.000371 [0.000489]	-0.000385 [0.000489]		0.0407*** [0.00793]	
Antigüedad de la cuenta		-0.000309 [0.000281]	-0.000292 [0.000280]	-0.000296 [0.000281]	-0.000279 [0.000281]		-1.229*** [0.108]	-0.000261 [0.000393]	-0.000245 [0.000393]	-0.000357 [0.000393]	-0.000341 [0.000393]		-0.523*** [0.0789]	
Constante	11.47*** [2.425]	9.916*** [2.717]	10.16*** [2.720]	8.571* [3.600]	8.792* [3.602]	11.46*** [1.972]	-44.78** [17.17]	3.068 [3.877]	4.514** [1.526]	4.852** [1.531]	4.397* [1.970]	4.535 [1.974]	3.068 [3.771]	-53.59*** [15.64]
N	96314	95809	95809	95809	95809	96314	95809	99990	76770	76770	76770	76770	99990	76770
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_propio	-1.919**	-1.92**	-2.26**	-1.93**	-2.387***	-1.919**	-0.975***	-1.509***	-1.503***	-2.179**	-1.502***	-2.178***	-1.488***	-0.674***
	[0.0602]	[0.0609]	[0.136]	[0.0609]	[0.136]	[0.0602]	[0.123]	[0.0572]	[0.0573]	[0.127]	[0.0573]	[0.127]	[0.0574]	[0.115]
Dummy género del usuario	0.559***	0.558***	0.543**	0.542**				0.542***	0.544***	0.549***	0.55***			
(1= Hombre)	[0.170]	[0.170]	[0.171]	[0.171]	[0.171]			[0.131]	[0.131]	[0.132]	[0.132]			
Edad del usuario	-0.0883*	-0.0847*	-0.0865*	-0.0816*				-0.0511*	-0.05*	-0.0502*	-0.049*			
	[0.0366]	[0.0366]	[0.0368]	[0.0368]				[0.0222]	[0.0222]	[0.0224]	[0.0224]			
Edad del usuario al cuadrado	0.000476	0.000453	0.000451	0.000428			0.0415***	0.000268	0.000262	0.000256	0.000250			0.0445***
	[0.000398]	[0.000397]	[0.000399]	[0.000399]	[0.000399]	[0.00453]		[0.000203]	[0.000203]	[0.000204]	[0.000204]			[0.00348]
Antigüedad de la cuenta	-0.000265	-0.000156	-0.0000542	-0.0000432			-0.542	-0.000185	-0.000140	-0.0000111	-0.00000651			-0.547***
	[0.000174]	[0.000174]	[0.000174]	[0.000174]	[0.000174]	[0.0438]		[0.000110]	[0.000110]	[0.000110]	[0.000110]			[0.0360]
Constante	2.543***	5.418***	5.62	5.629***	5.828***	2.543***	-43.81	1.998**	3.537***	4***	3.429***	3.891***	2.017***	-67.63***
	[0.0890]	[0.956]	[0.959]	[1.263]	[1.265]	[8.101]		[0.0721]	[0.575]	[0.580]	[0.868]	[0.871]	[0.0420]	[7.230]
N	100000	98850	98850	98850	98850	100000	98850	91489	91239	91239	91239	91239	91489	91239
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A20. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "A", México: 2010:01-2010:12**

atm_cant_comision_gjerno	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dummy política	10.63*** [0.222]	10.8*** [0.223]	13.83*** [0.492]	10.8*** [0.223]	8.869*** [0.492]	10.72*** [0.222]	4.585*** [0.447]	3.419*** [0.120]	4.461*** [0.155]	5.829*** [0.346]	4.461*** [0.155]	5.83*** [0.346]	3.419*** [0.120]	1.536*** [0.314]
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario		4.271*** [0.737]	4.313*** [0.736]	4.395*** [0.741]	4.438*** [0.740]			-0.0397 [0.440]	-0.0372 [0.440]	-0.0167 [0.440]	-0.0138 [0.440]			
(1= Hombre)														
Edad del usuario		0.0257 [0.199]	-0.0280 [0.199]	0.0392 [0.200]	-0.0152 [0.200]			0.148 [0.105]	0.136 [0.105]	0.156 [0.104]	0.144 [0.104]			
Edad del usuario al cuadrado		-0.00287 [0.00184]	-0.00250 [0.00184]	-0.00300 [0.00185]	-0.00262 [0.00185]			-0.00208* [0.000921]	-0.00201* [0.000920]	-0.00216* [0.000918]	-0.00208* [0.000918]			-0.105*** [0.0122]
Antigüedad de la cuenta		-0.0006895 [0.000542]	-0.000746 [0.000542]	-0.000678 [0.000543]	-0.000750 [0.000542]	4.313*** [0.189]		-0.000412 [0.000740]	-0.000499 [0.000740]	-0.000599 [0.000738]	-0.000686 [0.000738]			1.512*** [0.121]
Constante	5.785*** [0.339]	9.049 [5.255]	9.076 [5.255]	2.168 [6.954]	2.285 [6.954]	5.921*** [0.159]	304.7*** [30.07]	1.84*** [0.173]	0.818 [2.871]	0.442 [2.876]	0.460 [3.701]	0.0765 [3.704]	1.84*** [0.0846]	129.5*** [24.07]
N	96314	95809	95809	95809	95809	96314	95809	99990	76770	76770	76770	76770	99990	76770
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	Si	No	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "A", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_ajeno	3.09**	3.156***	3.341***	3.156***	3.566***	3.09***	1.498***	3.889***	3.431***	3.861***	3.429***	3.855***	3.479***	1.646***
	[0.124]	[0.126]	[0.281]	[0.126]	[0.281]	[0.124]	[0.255]	[0.124]	[0.125]	[0.275]	[0.125]	[0.275]	[0.125]	[0.249]
Dummy política	1.128***	1.129***	1.129***	1.042**	1.043**			1.483***	1.477***	1.477***	1.447***	1.443***		
	[0.323]	[0.323]	[0.323]	[0.324]	[0.324]			[0.314]	[0.314]	[0.314]	[0.314]	[0.314]		
Edad del usuario	-0.110	-0.115	-0.103	-0.103	-0.109			-0.187***	-0.19***	-0.16**	-0.163**			
	[0.0698]	[0.0698]	[0.0698]	[0.0699]	[0.0698]			[0.0531]	[0.0530]	[0.0534]	[0.0534]			
Edad del usuario al cuadrado	0.000190	0.000225	0.000136	0.000171				0.00101*	0.00102*	0.000862	0.000878			-0.0582***
	[0.000643]	[0.000643]	[0.000644]	[0.000644]				[0.000485]	[0.000485]	[0.000486]	[0.000486]			[0.00757]
Antigüedad de la cuenta	-0.0000387	-0.0000550	-0.0000362	-0.000112				-0.000127	-0.000140	-0.0000887	-0.000102			0.871***
	[0.000332]	[0.000332]	[0.000331]	[0.000331]				[0.000262]	[0.000262]	[0.000261]	[0.000261]			[0.0783]
Constante	2.378***	6.804***	6.412	7.087**	6.697**	2.378***	93.09***	2.36**	8.172***	7.771***	7.497***	7.101***	2.462***	76.15***
	[0.171]	[1.821]	[1.828]	[2.399]	[2.404]	[0.0879]	[16.74]	[0.170]	[1.373]	[1.384]	[2.067]	[2.074]	[0.0914]	[15.72]
N	100000	98850	98850	98850	98850	100000	98850	91489	91239	91239	91239	91239	91489	91239
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales														Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A21. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

atm_retiros_num	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dummy política	-0.181***	-0.209***	-0.504***	-0.206***	-0.498***	-0.183***	-0.0777**	0.00456	-0.0136	0.00227	-0.0129	0.417***	0.00187	-0.368***
(1= Después de política)	[0.0146]	[0.0153]	[0.0338]	[0.0153]	[0.0338]	[0.0146]	[0.0293]	[0.0379]	[0.0383]	[0.0657]	[0.0384]	[0.0859]	[0.0382]	[0.0753]
Dummy género del usuario	0.848***	0.846***	0.862***	0.862***	0.861***			0.602***	0.602***	0.596***	0.622***	0.616***		
(1= Hombre)	[0.0646]	[0.0645]	[0.0643]	[0.0643]	[0.0643]			[0.132]	[0.132]	[0.132]	[0.133]	[0.133]		
Edad del usuario	0.15***	0.15***	0.139***	0.139***	0.139***			0.17***	0.17***	0.172***	0.174***	0.176***		
	[0.0108]	[0.0108]	[0.0108]	[0.0108]	[0.0108]			[0.0186]	[0.0186]	[0.0186]	[0.0191]	[0.0190]		
Edad del usuario al cuadrado	-0.00196***	-0.00196***	-0.00179***	-0.00179***	-0.00179***	-0.000783		-0.00208*	-0.00208*	-0.00201*	-0.00216*	-0.00208*	-0.105***	
	[0.000111]	[0.000111]	[0.000112]	[0.000112]	[0.000112]	[0.00108]		[0.000921]	[0.000920]	[0.000920]	[0.000918]	[0.000918]	[0.000918]	[0.0122]
Antigüedad de la cuenta	0.00648***	0.00729***	0.00673***	0.00653***	0.00653***	-0.0161		0.00168	0.00123	0.00160	0.00113	0.00113	0.111***	
	[0.000931]	[0.000943]	[0.000933]	[0.000945]	[0.000945]	[0.00898]		[0.00115]	[0.00115]	[0.00117]	[0.00117]	[0.00117]	[0.00235]	
Constante	4.66***	1.384***	1.653***	0.833*	1.099**	4.811***	6.942***	4.456***	0.130	-0.809	-1.003	-1.236	5.189***	8.083
	[0.0328]	[0.238]	[0.238]	[0.404]	[0.404]	[0.0102]	[1.674]	[0.0612]	[0.407]	[0.410]	[0.919]	[0.920]	[0.0282]	[4.331]
N	87594	87295	87295	87295	87295	87594	87295	26792	26699	26699	26696	26696	26792	26699
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	Si	No	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_refiros_num														
Dummy politica	-0.119**	-0.127**	0.265**	-0.126**	0.267**	-0.119**	-0.338**	-0.0487*	-0.0654***	0.279**	-0.0879***	0.0657	-0.0542**	-0.384***
(1= Después de politica)	[0.0284]	[0.0304]	[0.0882]	[0.0304]	[0.0682]	[0.0286]	[0.0585]	[0.0194]	[0.0205]	[0.0444]	[0.0206]	[0.0465]	[0.0194]	[0.0392]
Dummy género del usuario		0.449***	0.442**	0.462**	0.455**			0.818***	0.805**	0.805**	0.805***	0.796**		
(1= Hombre)		[0.0955]	[0.0955]	[0.0954]	[0.0954]			[0.0920]	[0.0918]	[0.0918]	[0.0941]	[0.0938]		
Edad del usuario		0.0391**	0.0379*	0.0377*	0.0364*			0.148***	0.148***	0.148***	0.141***	0.142**		
		[0.0152]	[0.0152]	[0.0152]	[0.0152]			[0.0119]	[0.0119]	[0.0119]	[0.0122]	[0.0122]		
Edad del usuario al cuadrado		-0.000611***	-0.000597**	-0.000588**	-0.000574**		-0.000540	-0.00167***	-0.00169***	-0.00169***	-0.00164***	-0.00165**	0.00852***	
		[0.000179]	[0.000179]	[0.000179]	[0.000179]		[0.00219]	[0.000120]	[0.000119]	[0.000119]	[0.000121]	[0.000121]	[0.00125]	
Antigüedad de la cuenta		0.000806	-0.0000757	0.000771	-0.000115		0.0516**	0.00836***	0.00852***	0.00852***	0.00901***	0.00707***	-0.00283	
		[0.00140]	[0.00142]	[0.00140]	[0.00141]		[0.0167]	[0.00122]	[0.00123]	[0.00123]	[0.00126]	[0.00128]	[0.0123]	
Constante	4.102**	3.362***	3.157**	2.83***	2.616**	4.866**	3.813	5.649**	2.208***	1.98***	1.342*	1.096	6.059***	-1.662***
	[0.0430]	[0.304]	[0.306]	[0.569]	[0.570]	[0.0197]	[2.820]	[0.0401]	[0.281]	[0.282]	[0.602]	[0.601]	[0.0136]	[3.105]
N	42234	39477	39477	39477	39477	42234	39477	77034	75848	75848	75848	75848	77034	75848
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco B1, 2010/01 a 2010/12.



**Tabla A22. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reint_prom	8.303	-11.8**	-110.2***	-11.44*	-67.69***	7.419	5.681	39.09***	29.85**	45.10	30.55**	15.81	38.68***	8.828
Dummy política	[4.334]	[4.550]	[0.001]	[4.551]	[10.11]	[4.339]	[8.691]	[10.89]	[11.00]	[24.65]	[11.00]	[24.61]	[10.98]	[21.65]
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario	89.89***	89.75***	89.03***	89.03***	88.88***			20.27	19.07	22.78	21.61			
(1= Hombre)	[20.25]	[20.24]	[20.13]	[20.13]	[20.12]			[40.57]	[40.56]	[40.56]	[40.64]			
Edad del usuario	50.19***	50.11***	48.16***	48.09***	48.09***			118.6***	118.6***	113.4***	113.4***			
	[3.391]	[3.389]	[3.388]	[3.388]	[3.386]			[5.725]	[5.723]	[5.841]	[5.839]			
Edad del usuario al cuadrado	-0.398**	-0.397**	-0.371***	-0.371***	-0.371***			-0.981***	-0.981***	-0.933***	-0.933***			1.421
	[0.0349]	[0.0349]	[0.0350]	[0.0350]	[0.0350]			[0.0611]	[0.0610]	[0.0619]	[0.0618]			[0.767]
Antigüedad de la cuenta	2.505***	2.62***	2.419***	2.534***	2.534***			-0.804*	-0.844*	-0.788*	-0.83*			-4.301
	[0.292]	[0.296]	[0.291]	[0.296]	[0.296]			[0.354]	[0.355]	[0.358]	[0.358]			[6.765]
Constante	1700.4***	240.6**	306.6***	8.749	74.71	1704.6***	1725.9***	1876.5**	-1084.4***	-1032.4***	-1134.9***	-1083.4***	1921.9***	-724.0
	[10.18]	[74.49]	[74.66]	[126.3]	[126.3]	[3.022]	[496.7]	[20.42]	[1.249]	[125.9]	[281.1]	[281.5]	[7.549]	[1245.4]
N	87594	87295	87295	87295	87295	87594	87295	26792	26699	26699	26696	26696	26792	26699
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	Si	No	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001. Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_vefro_prom	21.14*	2.96	-86.08***	2.275	-106.4***	19.55*	66.99***	67.56***	62.58***	84.43***	59.35***	78.59***	65.59***	-46.02***
	[8.327]	[8.869]	[19.80]	[8.870]	[19.94]	[8.412]	[17.16]	[5.777]	[6.143]	[13.62]	[6.153]	[13.64]	[5.790]	[11.66]
Dummy política		-26.85	-24.97	-27.08	-25.19			177.8***		172.6***	110.8***	107.4***		
		[29.16]	[29.14]	[29.22]	[29.20]			[28.80]		[28.71]	[29.23]	[29.15]		
Dummy género del usuario		77.3***	77.65***	76.47***	76.83***			74.27***		74.42***	64.73***	65.15***		
		[4.629]	[4.626]	[4.653]	[4.649]			[3.726]		[3.714]	[3.797]	[3.786]		
Edad del usuario		-0.633***	-0.637***	-0.623***	-0.627***		-0.504	-0.33***		-0.337***	-0.272***	-0.28***		2.483***
		[0.0545]	[0.0545]	[0.0548]	[0.0548]		[0.643]	[0.0375]		[0.0375]	[0.0377]	[0.0376]		[0.372]
Edad del usuario al cuadrado		1.679***	1.954***	1.664***	1.939***		-7.049	-2.86***		-3.47***	-1.682***	-2.509***		2.735
		[0.428]	[0.432]	[0.429]	[0.433]		[4.901]	[0.380]		[0.386]	[0.391]	[0.397]		[3.670]
Antigüedad de la cuenta	1450.7**	-393.9***	-337.6***	-420.8*	-362.4*	1425.9***	2.423.9**	2442.3***	-366.3***	-309.8***	41.23	90.10	2417.1***	-4262.9***
	[14.19]	[92.70]	[93.27]	[174.2]	[174.4]	[5.791]	[826.5]	[14.82]	[87.96]	[88.00]	[187.1]	[186.6]	[4.057]	[925.2]
Constante	42234	39477	39477	39477	42234	39477	39477	77034	75848	75848	75848	75848	77034	75848
	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales														Si
														Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco B1, 2010/01 a 2010/12.

**Tabla A23. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_retrios_num_propios														
Dummy política	-0.0240 [0.0142]	-0.0535*** [0.0148]	-0.517*** [0.0326]	-0.0507*** [0.0148]	-0.257*** [0.0329]	-0.0243 [0.0143]	-0.0106 [0.0285]	0.189*** [0.0356]	0.17*** [0.0359]	0.627*** [0.0606]	0.17*** [0.0359]	0.315*** [0.0797]	0.19*** [0.0368]	-0.257*** [0.0705]
Dummy género del usuario (1= Hombre)		0.775*** [0.0606]	0.774*** [0.0606]	0.79*** [0.0603]	0.79*** [0.0603]			0.585*** [0.118]	0.585*** [0.118]	0.578*** [0.118]	0.595*** [0.119]	0.569*** [0.119]		
Edad del usuario		0.144*** [0.0102]	0.144*** [0.0102]	0.134*** [0.0102]	0.133*** [0.0102]			0.123*** [0.0168]	0.123*** [0.0168]	0.126*** [0.0168]	0.129*** [0.0172]	0.131*** [0.0172]		
Edad del usuario al cuadrado		-0.00186*** [0.000105]	-0.00186*** [0.000105]	-0.00171*** [0.000106]	-0.0017*** [0.000106]			-0.00122*** [0.000179]	-0.00122*** [0.000179]	-0.00124*** [0.000182]	-0.00128*** [0.000182]	-0.0013*** [0.000182]		-0.00425 [0.00251]
Antigüedad de la cuenta		0.00676*** [0.000874]	0.007*** [0.000885]	0.00608*** [0.000875]	0.00631*** [0.000886]			0.00256* [0.00103]	0.00256* [0.00103]	0.00205* [0.00104]	0.00261* [0.00105]	0.00209* [0.00105]		0.123*** [0.0221]
Constante	4.312*** [0.0306]	1.12*** [0.224]	1.342*** [0.224]	0.681 [0.383]	0.901* [0.383]	4.505*** [0.00995]	9.602*** [1.639]	3.885*** [0.0550]	0.583 [0.366]	0.321 [0.369]	-0.252 [0.827]	-0.515 [0.828]	4.566*** [0.0247]	5.461 [4.074]
N	84966	84682	84682	84682	84682	84966	84682	25445	25352	25352	25349	25349	25445	25352
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	Si	No	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_refiros_num_propios														
Dummy política	0.0393	0.0349	0.236***	0.0362	0.478***	0.0459	-0.28***	0.198***	0.167***	0.515***	0.165***	0.514***	0.196***	-0.202***
(1= Después de política)	[0.0274]	[0.0292]	[0.0651]	[0.0292]	[0.0655]	[0.0276]	[0.0563]	[0.0184]	[0.0195]	[0.0421]	[0.0195]	[0.0422]	[0.0185]	[0.0372]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		0.383***	0.373***	0.394***	0.385***			0.759***	0.744***	0.77***	0.76***			
		[0.0888]	[0.0888]	[0.0888]	[0.0887]			[0.0852]	[0.0850]	[0.0870]	[0.0868]			
Edad del usuario		0.034*	0.0326*	0.0348*	0.0334*			0.14**	0.14***	0.138***	0.139***			
		[0.0141]	[0.0141]	[0.0142]	[0.0141]			[0.0111]	[0.0110]	[0.0114]	[0.0113]			
Edad del usuario al cuadrado		-0.000509**	-0.000493**	-0.00051**	-0.000494**		-0.00273	-0.00153***	-0.00155***	-0.00152***	-0.00154***		0.00444***	
		[0.000166]	[0.000166]	[0.000166]	[0.000166]		[0.00212]	[0.000111]	[0.000111]	[0.000113]	[0.000112]		[0.00119]	
Antigüedad de la cuenta		0.00129	0.000146	0.00119	0.0000452		0.0635***	0.00709**	0.00487***	0.00744***	0.0051***		0.0447***	
		[0.00131]	[0.00132]	[0.00130]	[0.00131]		[0.0161]	[0.00113]	[0.00114]	[0.00117]	[0.00118]		[0.0117]	
Constante	3.728***	3.033***	2.846***	2.699***	2.5***	4.278***	5.578*	5.031***	1.639***	1.411**	0.789	0.539	5.444***	-7.422*
	[0.0401]	[0.283]	[0.285]	[0.530]	[0.531]	[0.0190]	[2.731]	[0.0371]	[0.261]	[0.262]	[0.556]	[0.555]	[0.0130]	[2.961]
N	40143	37527	37527	37527	37527	40143	37527	75060	73944	73944	73944	73944	75060	73944
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco B1, 2010/01 a 2010/12.

**Tabla A24. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reintro_propio_prom														
Dummy política	-0.553	-20.2***	-83.3***	-19.9***	-82.52***	-1.509	6.241	30.7**	21.72	45.21	22.46	46.36	30.23*	-8.396
(1= Después de política)	[4.562]	[4.777]	[0.682]	[4.777]	[10.62]	[4.570]	[9.134]	[1.68]	[11.80]	[26.49]	[11.80]	[26.50]	[11.90]	[28.23]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		86.47***	86.28***	85.56***	85.56***			19.58	17.99	17.99	21.58	20.08		
		[20.69]	[20.68]	[20.56]	[20.55]			[42.07]	[42.07]	[42.14]	[42.15]			
Edad del usuario														
		51.26***	51.18***	49.13***	49.07***			131.9***	131.9***	126.4***	126.5***			
		[3.477]	[3.475]	[3.474]	[3.472]			[5.971]	[5.970]	[6.095]	[6.096]			
Edad del usuario al cuadrado														
		-0.409***	-0.409***	-0.382***	-0.382***		0.0263	-1.122***	-1.121***	-1.071***	-1.071***			1.205
		[0.0359]	[0.0358]	[0.0360]	[0.0360]		[0.342]	[0.0638]	[0.0638]	[0.0646]	[0.0647]			[0.827]
Antigüedad de la cuenta														
		2.394***	2.565***	2.302***	2.477***		-1.764	-0.908*	-0.856***	-0.917*	-0.967**			-0.964
		[0.298]	[0.302]	[0.298]	[0.302]		[2.827]	[0.368]	[0.368]	[0.372]	[0.372]			[7.274]
Constante														
	1717***	243.5**	310.1***	2.659	68.72	1720.1***	1747.9***	1913.2**	-1315.6***	-1260.6***	-1330***	-1271.8***	1952.3***	-464.2
	[10.40]	[76.37]	[76.56]	[130.6]	[130.6]	[3.189]	[525.4]	[21.35]	[130.0]	[131.1]	[292.9]	[293.4]	[8.128]	[1342.2]
N	84966	84682	84682	84682	84682	84966	84682	25445	25352	25352	25349	25349	25445	25352
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	Si	No	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales														

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001. Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_veint_propio_prom	6.843	-12.55	-116***	-12.60	-94.45***	5.141	49.76**	55.18***	49.73***	69.91***	46.48***	63.99***	53.33***	-62.43***
(1= Después de política)	[8.757]	[9.303]	[20.92]	[9.304]	[20.76]	[8.856]	[18.02]	[6.109]	[6.467]	[14.37]	[6.476]	[14.39]	[6.124]	[12.33]
Dummy género del usuario	-18.61	-16.92	-18.49	-16.81				176.7***	171.8***	106.7***	103.6***			
(1= Hombre)	[30.04]	[30.01]	[30.09]	[30.06]				[29.21]	[29.14]	[29.63]	[29.57]			
Edad del usuario	81.87***	82.15***	80.95***	81.24***				76.79***	76.93***	67.04***	67.44***			
	[4.770]	[4.765]	[4.793]	[4.788]				[3.796]	[3.787]	[3.865]	[3.857]			
Edad del usuario al cuadrado	-0.676***	-0.679***	-0.666***	-0.669***			-0.159	-0.352***	-0.358***	-0.292***	-0.3***			2.921***
	[0.0561]	[0.0561]	[0.0564]	[0.0563]			[0.677]	[0.0382]	[0.0381]	[0.0383]	[0.0383]			[0.396]
Antigüedad de la cuenta	1.788**	2.031***	1.778**	2.021***			-8.051	-2.596***	-3.35**	-1.603***	-2.372***			-0.382
	[0.441]	[0.445]	[0.442]	[0.445]			[5.169]	[0.386]	[0.391]	[0.397]	[0.403]			[3.953]
Constante	1470.9***	-483.3***	-426.3***	-569.6**	-509.4**	1445.4***	1969.1*	2481.5***	-392.1***	-337.4***	41.15	88.66	2462.6***	-5311.2***
	[14.67]	[95.64]	[96.25]	[179.7]	[179.9]	[6.107]	[874.5]	[15.06]	[89.58]	[89.73]	[189.3]	[189.1]	[4.298]	[981.9]
N	40143	37527	37527	37527	37527	40143	37527	75060	73944	73944	73944	73944	75060	73944
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco B1, 2010/01 a 2010/12.

**Tabla A25. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

atm_retiros_num_ejercos	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dummy política	-0.355***	-0.367***	-0.515***	-0.369***	-0.554***	-0.546***	-0.14**	-0.302***	-0.302***	-0.456***	-0.308***	-0.274*	-0.432***	-0.285**
(1= Después de política)	[0.0290]	[0.0290]	[0.0861]	[0.0290]	[0.0651]	[0.0274]	[0.0625]	[0.0547]	[0.0550]	[0.125]	[0.0549]	[0.123]	[0.0538]	[0.106]
Dummy género del usuario		0.283***	0.281***	0.282***	0.28***			0.0550	0.0548	0.0655	0.0652			
(1= Hombre)		[0.0326]	[0.0326]	[0.0326]	[0.0326]			[0.0732]	[0.0734]	[0.0737]	[0.0739]			
Edad del usuario		0.0324***	0.032***	0.0323***	0.0319***			0.06***	0.0698***	0.0639***	0.0638***			
		[0.00577]	[0.00577]	[0.00579]	[0.00580]			[0.0115]	[0.0115]	[0.0116]	[0.0116]			
Edad del usuario al cuadrado		-0.000326***	-0.000323***	-0.000319***	-0.000316***		0.00255	-0.000485***	-0.000483***	-0.00052***	-0.000519***		-0.000631	
		[0.0000605]	[0.0000605]	[0.0000610]	[0.0000611]		[0.00210]	[0.000120]	[0.000121]	[0.000121]	[0.000121]		[0.00420]	
Antigüedad de la cuenta		0.000181	0.000224	0.0000828	0.000175		-0.101***	-0.00162***	-0.0016*	-0.00183**	-0.0018**		-0.0255	
		[0.000464]	[0.000464]	[0.000467]	[0.000468]		[0.0167]	[0.000625]	[0.000627]	[0.000633]	[0.000636]		[0.0361]	
Constante	2.124***	1.226***	1.393***	1.188***	1.351***	2.261***	2.120	2.545***	1.031***	1.073***	-0.0150	0.00129	2.794***	5.714
	[0.0192]	[0.124]	[0.129]	[0.220]	[0.223]	[0.0195]	[3.003]	[0.0407]	[0.258]	[0.270]	[0.628]	[0.634]	[0.0337]	[6.770]
N	15547	15519	15519	15519	15519	15547	15519	7870	7855	7855	7855	7855	7870	7855
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_refiros_num_ajenos	-0.255**	-0.263***	-0.261*	-0.262***	-0.226	-0.425**	-0.219*	-0.573***	-0.578***	-0.621***	-0.583***	-0.704***	-0.728***	-0.592***
	[0.0477]	[0.0499]	[0.116]	[0.0498]	[0.116]	[0.0456]	[0.0902]	[0.0326]	[0.0329]	[0.0734]	[0.0329]	[0.0745]	[0.0323]	[0.0635]
Dummy política	0.211***	0.21***	0.199**	0.199**	0.199***			0.252***	0.251***	0.251***	0.216***	0.216***		
	[0.0557]	[0.0557]	[0.0559]	[0.0559]	[0.0559]			[0.0489]	[0.0490]	[0.0490]	[0.0498]	[0.0499]		
(1= Después de política)	0.0190	0.0132	0.0110	0.0111	0.0111			0.0238**	0.023**	0.023**	0.0181*	0.0175*		
	[0.00970]	[0.00970]	[0.00980]	[0.00980]	[0.00980]			[0.00723]	[0.00724]	[0.00724]	[0.00735]	[0.00736]		
Edad del usuario	-0.000162	-0.000164	-0.000134	-0.000136	-0.000136			-0.000152*	-0.000149*	-0.000120	-0.000120	-0.000116		0.00219
	[0.000118]	[0.000118]	[0.000119]	[0.000119]	[0.000119]			[0.0000756]	[0.0000757]	[0.0000762]	[0.0000762]	[0.0000763]		[0.00218]
Antigüedad de la cuenta	0.000798	0.000857	0.000618	0.000677	0.000677	-0.0414		-0.000670	-0.000655	0.000127	0.000251	0.000251		-0.059**
	[0.000866]	[0.000867]	[0.000868]	[0.000868]	[0.000868]	[0.0269]		[0.000655]	[0.000658]	[0.000673]	[0.000673]	[0.000675]		[0.0198]
Constante	2.403**	2.016***	1.949***	1.238**	1.18**	2.476***	4.286	2.597***	1.727***	1.739***	1.534***	1.558***	2.937***	-0.471
	[0.0312]	[0.189]	[0.200]	[0.391]	[0.396]	[0.0271]	[4.329]	[0.0256]	[0.162]	[0.168]	[0.344]	[0.347]	[0.0200]	[4.543]
N	9569	9085	9095	9085	9095	9569	9095	18602	18382	18382	18382	18382	18602	18382
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco B1, 201001 a 201012.



**Tabla A26. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reintro_gajno_prom														
Dummy política	29.11*	11.56	-46.84	12.34	-47.02	9.999	-13.25	36.56	33.21	25.13	32.93	77.56	21.07	-16.70
(1= Después de política)	[14.24]	[14.98]	[31.67]	[14.38]	[31.66]	[15.01]	[28.80]	[21.49]	[21.57]	[48.36]	[21.59]	[47.84]	[22.39]	[48.64]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		87.17**	86.93**	88.66**	86.39**			35.92	34.97	34.97	47.67	46.53		
		[30.47]	[30.45]	[30.36]	[30.34]			[55.85]	[55.78]	[55.78]	[56.27]	[56.20]		
Edad del usuario														
		37.73***	37.3***	36.7***	36.3***			88.43***	88.57***	88.57***	86.34***	86.49***		
		[5.486]	[5.484]	[5.493]	[5.491]			[8.522]	[8.512]	[8.512]	[8.614]	[8.604]		
Edad del usuario al cuadrado														
		-0.283***	-0.279***	-0.264***	-0.26***			-0.733***	-0.734***	-0.734***	-0.721***	-0.722***		-1.975
		[0.0581]	[0.0581]	[0.0585]	[0.0585]			[0.0907]	[0.0906]	[0.0906]	[0.0914]	[0.0913]		[1.748]
Antigüedad de la cuenta														
		1.73***	1.703***	1.667***	1.641***			-0.772	-0.822	-0.822	-0.753	-0.801		22.60
		[0.438]	[0.436]	[0.439]	[0.440]			[0.480]	[0.481]	[0.481]	[0.487]	[0.487]		[15.03]
Constante	1372.9**	265.5*	344.5**	121.9	200.2	1406.2***	3751.6*	1676.2**	-574.9**	-546.8**	-517.6	-51.21	1736.6***	4363.0
	[15.73]	[117.3]	[118.4]	[215.2]	[215.7]	[8720]	[1648.6]	[27.49]	[188.3]	[190.4]	[436.2]	[436.9]	[14.00]	[2814.4]
N	15547	15519	15519	15519	15519	15547	15519	7870	7855	7855	7855	7855	7870	7855
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001. Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_vefro_jajeno_prom	63.07***	43.45*	-61.78	42.39*	-63.72	47.51*	143.4***	22.79	17.99	-17.40	17.47	-63.64	18.27	13.85
(1= Después de política)	[19.16]	[19.91]	[45.09]	[19.93]	[45.12]	[20.57]	[40.35]	[14.46]	[14.72]	[32.34]	[14.72]	[32.90]	[14.98]	[26.49]
Dummy género del usuario	-76.56	-75.64	-82.13	-81.21				99.74**	100.7**	71.41	72.75			
(1= Hombre)	[41.94]	[41.91]	[42.30]	[42.26]				[37.32]	[37.27]	[37.96]		[37.90]		
Edad del usuario	63.66***	64.04***	64.67***	65.04***				34.31***	34.05***	30.99***	30.74***			
	[7.372]	[7.367]	[7.460]	[7.455]				[5.444]	[5.437]	[5.531]	[5.523]			
Edad del usuario al cuadrado	-0.539***	-0.544***	-0.55***	-0.555***			-6.484***	-0.0335	-0.0324	-0.0180	-0.0168			-2.693**
	[0.0896]	[0.0895]	[0.0907]	[0.0906]			[1.700]	[0.0569]	[0.0568]	[0.0573]	[0.0572]			[1.012]
Antigüedad de la cuenta	0.548	0.732	0.491	0.678			16.10	-1.617**	-1.655**	-1.195*	-1.233*			20.91*
	[0.641]	[0.643]	[0.644]	[0.646]			[1.202]	[0.502]	[0.504]	[0.515]	[0.518]			[9.180]
Constante	1189.2***	-194.9	-139.9	-22.02	36.06	1222.3***	9230.2***	1706.3***	213.1	302.9*	-59.38	38.94	1666.7***	7277***
	[20.45]	[142.2]	[144.1]	[261.8]	[262.6]	[12.20]	[1937.1]	[1923]	[122.2]	[123.4]	[255.0]	[255.3]	[9.271]	[2109.6]
N	9569	9095	9095	9095	9095	9569	9095	18602	18382	18382	18382	18382	18602	18382
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco B1, 2010/01 a 2010/12.

**Tabla A27. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
ipv_num_transacciones														
Dummy política	0.0557	0.0521	-0.623***	0.0510	-0.328***	0.0567	0.148*	0.201**	0.186*	0.283	0.19*	-0.0478	0.21**	-0.176
(1= Después de política)	[0.0377]	[0.0384]	[0.0847]	[0.0384]	[0.0850]	[0.0379]	[0.0742]	[0.0760]	[0.0767]	[0.168]	[0.0768]	[0.169]	[0.0767]	[0.150]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		0.163	0.163	0.148	0.148			-0.248	[0.231]	[0.231]	[0.233]	[0.233]	-0.220	
Edad del usuario		0.105***	0.104***	0.11***	0.11***			0.253***	0.253***	0.255***	0.259***	0.26***		
		[0.0216]	[0.0216]	[0.0218]	[0.0218]			[0.0355]	[0.0355]	[0.0355]	[0.0360]	[0.0361]		
Edad del usuario al cuadrado		-0.00106***	-0.00105***	-0.00113***	-0.00113***		-0.0084*	-0.00257***	-0.00258***	-0.00258***	-0.00265***	-0.00266***	0.000832	
		[0.000240]	[0.000240]	[0.000243]	[0.000243]		[0.00836]	[0.000371]	[0.000371]	[0.000371]	[0.000375]	[0.000375]	[0.000583]	
Antigüedad de la cuenta		-0.00104	-0.000833	-0.000924	-0.000712		0.0352	0.000846	0.000433	0.0000759	-0.000350		0.0759	
		[0.00154]	[0.00155]	[0.00155]	[0.00156]		[0.02954]	[0.00204]	[0.00205]	[0.00206]	[0.00206]	[0.00206]	[0.0511]	
Constante	3.595***	1.252**	1.644***	0.241	0.607	4.49**	16.51***	5.224**	-0.184	-0.160	-1.310	-1.265	6.609***	0.886
	[0.0535]	[0.451]	[0.454]	[0.757]	[0.759]	[0.0295]	[4.532]	[0.112]	[0.800]	[0.807]	[1.736]	[1.740]	[0.0523]	[9.795]
N	34337	34306	34306	34306	34306	34337	34306	18463	18410	18410	18407	18407	18463	18410
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
tpv_num_transacciones														
Dummy política	0.0375	0.0264	0.103	0.0272	0.0994	0.0530	-0.319**	0.157***	0.0795	-0.333***	0.0767	-0.242**	0.162***	-0.109
(1= Después de política)	[0.0531]	[0.0553]	[0.123]	[0.0552]	[0.123]	[0.0536]	[0.107]	[0.0408]	[0.0422]	[0.0918]	[0.0422]	[0.0898]	[0.0409]	[0.0816]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		-0.168	-0.175	-0.174	-0.180				0.193	0.191	0.0327	0.0315		
		[0.133]	[0.134]	[0.133]	[0.133]				[0.147]	[0.147]	[0.149]	[0.149]		
Edad del usuario														
		0.114***	0.113***	0.104***	0.104***				0.0908***	0.0902***	0.0864***	0.0861***		
		[0.0236]	[0.0236]	[0.0235]	[0.0235]				[0.0225]	[0.0225]	[0.0228]	[0.0228]		
Edad del usuario al cuadrado														
		-0.00139***	-0.00138***	-0.00128***	-0.00127***		-0.00818		-0.00128***	-0.00128***	-0.00125***	-0.00125***		-0.00382
		[0.000283]	[0.000283]	[0.000282]	[0.000282]		[0.00432]		[0.000235]	[0.000235]	[0.000235]	[0.000235]		[0.00282]
Antigüedad de la cuenta														
		-0.000822	-0.00167	-0.000441	-0.00127		0.123***		0.0177***	0.0171***	0.0184***	0.0178***		0.083**
		[0.00206]	[0.00208]	[0.00205]	[0.00206]		[0.0317]		[0.00197]	[0.00198]	[0.00202]	[0.00203]		[0.0261]
Constante	4.223**	2.396**	2.318**	2.391**	2.319**	5.062**	12.58*		5.075**	3.421**	3.637***	2.245	2.496**	6.184***
	[0.0538]	[0.464]	[0.470]	[0.808]	[0.812]	[0.0366]	[5.292]		[0.0670]	[0.511]	[0.513]	[0.922]	[0.923]	[0.285]
N	25785	24674	24674	24674	24674	25785	24674		42952	42600	42600	42600	42600	42952
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No		No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No		No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si		Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales														Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco 'B', 2010/01 a 2010/12.

**Tabla A28. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
ipv_cant_transacciones_prom														
Dummy política	-18.42**	-28.83***	-83.75***	-28.48***	-89.93***	-21.44**	14.34	-39.16*	-34.86	-53.81	-33.94	-52.41	-45.27*	-28.52
(1= Después de política)	[6.636]	[6.778]	[14.97]	[6.779]	[15.04]	[6.800]	[13.32]	[17.62]	[17.81]	[39.01]	[17.82]	[39.02]	[18.07]	[36.42]
Dummy género del usuario		42.7*	42.64*	46.38*	46.23*			140.3*	140.3*	140*	145.6*	145.4*		
(1= Hombre)	[20.27]	[20.27]	[20.23]	[20.27]	[20.23]			[57.75]	[57.75]	[57.74]	[57.90]	[57.89]		
Edad del usuario	25.94***	25.79***	23.96***	23.96***	23.83***			61.31***	61.3***	61.3***	57.19***	57.19***		
	[4.205]	[4.198]	[4.231]	[4.223]	[4.223]			[8.842]	[8.842]	[8.841]	[8.946]	[8.946]		
Edad del usuario al cuadrado	-0.219***	-0.218***	-0.193***	-0.192***	-0.192***	0.224		-0.569***	-0.569***	-0.569***	-0.531***	-0.531***	-1.168	
	[0.0467]	[0.0466]	[0.0471]	[0.0471]	[0.0471]	[0.603]		[0.0924]	[0.0924]	[0.0924]	[0.0932]	[0.0932]	[1.375]	
Antigüedad de la cuenta	1.34***	1.481***	1.277***	1.418***	1.418***	-8.828		-1.618**	-1.612**	-1.68**	-1.676**	-1.676**	5.336	
	[0.301]	[0.303]	[0.302]	[0.304]	[0.304]	[4.556]		[0.509]	[0.510]	[0.512]	[0.512]	[0.512]	[12.05]	
Constante	465.1***	-254.7**	-208.5*	-438.4**	-394.7**	448.6***	445.3	1015.6***	-438.3*	-401.6*	-510.3	-471.6	956.1***	3115.1
	[10.44]	[87.66]	[87.95]	[147.3]	[147.3]	[4.630]	[813.3]	[27.69]	[1.990]	[200.5]	[431.7]	[432.3]	[12.33]	[2309.6]
N	34337	34306	34306	34306	34306	34337	34306	18463	18410	18410	18407	18407	18463	18410
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
tpz_cant_transacciones_prom														
Dummy política	-25.05*	-33.48*	-90.66***	-33.1*	-89.59**	-29.64*	13.84	-32.74***	-32.84***	-111.1**	-33.73***	-91.21***	-37.43***	-25.51
(1= Después de política)	[12.50]	[13.27]	[29.53]	[13.28]	[29.53]	[12.87]	[26.02]	[9.400]	[9.797]	[21.27]	[9.810]	[21.82]	[9.563]	[19.11]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		17.45	17.96	17.16	17.60			157.1***	156.7***	145.1***	145.1***			
		[39.26]	[39.22]	[39.33]	[39.29]			[37.89]	[37.78]	[38.64]	[38.64]			
Edad del usuario		36.76***	36.92***	36***	36.17***			19.35***	19.21***	14.85*	14.75*			
		[6.924]	[6.916]	[6.944]	[6.937]			[5.771]	[5.754]	[5.887]	[5.870]			
Edad del usuario al cuadrado		-0.361***	-0.363***	-0.354***	-0.356***		0.275	-0.00560	-0.00469	0.0232	0.0239			-0.765
		[0.0830]	[0.0828]	[0.0832]	[0.0832]		[1.049]	[0.0602]	[0.0600]	[0.0608]	[0.0606]			[0.660]
Antigüedad de la cuenta		0.465	0.619	0.375	0.529		-10.87	-1.435**	-1.386**	-1.039**	-0.986			3.602
		[0.604]	[0.609]	[0.604]	[0.609]		[7.708]	[0.507]	[0.511]	[0.522]	[0.527]			[6.117]
Constante	681.9***	-114.4	-60.56	-171.7	-115.3	636.1***	618.2	893.6**	-76.95	-38.32	199.6	239.7	776.4***	2516.7
	[18.31]	[136.0]	[239.2]	[239.6]	[239.6]	[6.783]	[1285.4]	[17.44]	[130.8]	[131.0]	[238.8]	[238.4]	[6.654]	[1447.3]
N	25785	24674	24674	24674	24674	25785	24674	42952	42600	42600	42600	42600	42952	42600
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	Si	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco B1, 2010/01 a 2010/12.

**Tabla A29. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reiño_total														
Dummy política	-294.2***	-437.8***	-1853.0***	-431.6***	-1843.0***	-302.1***	-50.88	211.7**	171.0	905.1***	176.1	53.34	205.5*	-518.9**
(1= Después de política)	[28.28]	[29.93]	[64.36]	[29.93]	[64.36]	[28.31]	[56.73]	[93.52]	[94.43]	[211.8]	[94.47]	[211.6]	[94.06]	[185.7]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		1564.9***	1562.0***	1592.7***	1579.8***			1178.5***	1165.3***	1225.2***	1225.2***	1212.8***		
		[111.2]	[111.1]	[110.3]	[110.2]			[308.0]	[307.9]	[309.6]	[309.6]	[309.6]		
Edad del usuario														
		472.9***	471.9***	448.6***	447.7***			793.8***	796.5***	791.9***	791.9***	794.4***		
		[18.66]	[18.65]	[18.61]	[18.59]			[43.49]	[43.49]	[44.52]	[44.52]	[44.51]		
Edad del usuario al cuadrado														
		-5.062***	-5.058***	-4.705***	-4.703***			-7.168***	-7.190***	-7.160***	-7.160***	-7.180***		3.276
		[0.192]	[0.192]	[0.193]	[0.192]			[0.464]	[0.464]	[0.471]	[0.471]	[0.471]		[6.578]
Antigüedad de la cuenta														
		23.65***	25.56***	22.07***	23.94***			-4.644	-5.448**	-4.953	-5.789*	-5.789*		125.0**
		[1.608]	[1.625]	[1.605]	[1.621]			[2.687]	[2.687]	[2.724]	[2.724]	[2.731]		[58.01]
Constante	7032.7***	-4743.1***	-3926.4***	-6118.4***	-5307.5***	7255.1***	19953.7***	8291.0***	-11121.7***	-11221.1***	-12419.3***	-12540.3***	9747.3***	-4940.0
	[57.75]	[409.9]	[411.2]	[692.2]	[692.6]	[19.72]	[3242.1]	[149.4]	[950.5]	[960.2]	[2149.9]	[2153.9]	[64.88]	[10679.9]
N	87594	87295	87295	87295	87295	87594	87295	26792	26699	26699	26699	26696	26792	26699
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001. Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_vefiro_total	71.88	-23.71	-322.8*	-23.65	-1.48.8	67.93	19.84	352.8**	251.8**	537.4**	228.9**	371.6**	313.2**	-1231.4**
Dummy política	[54.47]	[58.45]	[130.9]	[58.46]	[131.7]	[54.80]	[113.3]	[51.31]	[54.18]	[119.0]	[54.26]	[116.5]	[51.40]	[103.8]
Dummy género del usuario	490.5**	490.0**	490.0**	508.4**	508.0**			2900.8**	2900.8**	2842.9**	2455.9**	2417.9**		
(1= Hombre)	[169.7]	[169.7]	[170.0]	[170.0]	[170.0]			[229.1]	[229.1]	[228.2]	[233.0]	[232.0]		
Edad del usuario	442.1**	442.0**	442.0**	436.3**	436.2**			685.2**	685.2**	685.6**	624.9**	628.4**		
	[26.99]	[26.99]	[26.99]	[27.12]	[27.11]			[29.72]	[29.72]	[29.60]	[30.35]	[30.21]		
Edad del usuario al cuadrado	-4.263**	-4.261**	-4.261**	-4.187**	-4.186**		7.323	-5.098**	-5.098**	-5.159**	-4.752**	-4.833**		38.84**
	[0.318]	[0.318]	[0.318]	[0.319]	[0.319]		[4.243]	[0.299]	[0.299]	[0.298]	[0.301]	[0.300]		[3.308]
Antigüedad de la cuenta	8.584**	8.650**	8.676**	8.756**	8.756**		-34.74	0.113	-8.139**	6.875*	-1.692			-3.173
	[2.497]	[2.515]	[2.500]	[2.519]	[2.519]		[32.36]	[3.032]	[3.064]	[3.126]	[3.160]			[92.62]
Constante	5497.2**	-4429.5**	-4345.5**	-560.18**	-5521.7**	6168.3**	-3320.2	12695.2**	-9716.5**	-9561.6**	-8039.1**	-8469.9**	13477.6**	-90141.9**
	[79.03]	[540.6]	[545.7]	[1014.4]	[1017.0]	[37.72]	[5456.4]	[106.6]	[701.6]	[701.8]	[1491.5]	[1486.9]	[36.01]	[8222.9]
N	42234	39477	39477	39477	39477	42234	39477	77034	75848	75848	75848	75848	77034	75848
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales														

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco 'B' 2010/1 a 2010/12.



**Tabla A30. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera						Ahorros - con chequera							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reintro_propio								420**	379.6***	1143.6***	364.1***	385.4	422.1***	-389.1*
Dummy política								[99.84]	[90.63]	[203.7]	[90.87]	[201.6]	[90.42]	[178.2]
(1= Después de política)									1099.4***	1086.1***	1127.3***	1114.8***		
Dummy género del usuario								[278.5]	[278.5]	[278.5]	[279.9]	[280.0]		
(1= Hombre)									704.6***	707.6***	705.7***	708.4***		
Edad del usuario								[38.56]	[38.56]	[39.57]	[40.53]	[40.53]		
Edad del usuario al cuadrado									-6.367***	-6.391***	-6.376***	-6.399***		6.580
Antigüedad de la cuenta								[0.422]	[0.422]	[0.422]	[0.430]	[0.430]		[6.338]
									-2.914	-3.711	-3.083	-3.911		119.2*
								[2.434]	[2.434]	[2.439]	[2.468]	[2.474]		[55.78]
Constante	6612.4***	-4732.2***	-3989.7***	-5886.6***	-5147.1***	6889.1***	19487.6***	7347.2***	-9993.6***	-10158.8***	-10524.6***	-10684.5***	8692***	-12457.3
	[55.44]	[393.6]	[385.0]	[670.3]	[670.7]	[19.86]	[3272.4]	[136.0]	[83.0]	[873.3]	[1951.8]	[1956.7]	[62.30]	[10292.9]
N	84966	84682	84682	84682	84682	84966	84682	25445	25352	25352	25349	25349	25445	25352
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001. Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_veint_propio														
Dummy politica	213.4***	124.4*	-138.8	124.6*	68.63	215.2***	46.97	691.1***	622.9***	1008.8**	602.***	972.5***	677.4***	-907.6***
(1= Después de politica)	[52.99]	[56.66]	[126.9]	[56.66]	[127.7]	[53.34]	[110.0]	[50.74]	[53.46]	[117.7]	[53.54]	[117.8]	[50.84]	[102.4]
Dummy género del usuario	406.5**	402.4*	422**	422**	418**			2752.8***	2752.8***	2696.1***	2354.8***	2317.4***		
(1= Hombre)	[157.7]	[157.8]	[158.1]	[158.1]	[158.1]			[221.7]	[221.7]	[220.9]	[225.6]	[224.8]		
Edad del usuario	424.1***	423.5***	419.9***	419.3***	419.3***			646.5***	646.5***	647.1***	593.4***	597***		
	[25.10]	[25.10]	[25.24]	[25.24]	[25.24]			[28.88]	[28.77]	[29.49]	[29.49]	[29.38]		
Edad del usuario al cuadrado	-4.002***	-3.995***	-3.943***	-3.937***	-3.937***	8.454*		-4.71***	-4.71***	-4.771***	-4.413***	-4.494***	40.64***	
	[0.295]	[0.295]	[0.297]	[0.297]	[0.297]	[41.33]		[0.290]	[0.290]	[0.289]	[0.293]	[0.292]	[3.285]	
Antigüedad de la cuenta	8.967***	8.666***	8.985***	8.677***	8.677***	-15.48		-1.614	-1.614	-9.844***	4.535	-4.041	-8.611	
	[2.321]	[2.338]	[2.326]	[2.342]	[2.342]	[31.54]		[2.934]	[2.934]	[2.965]	[3.028]	[3.061]	[32.34]	
Constante	5046.6***	-4602.9***	-4481.6***	-5610.7***	-5489.2***	5699.8***	-6178.3	11644.4***	-9211.6***	-9577.4***	-8061***	-8513.2***	12545.1***	-95712.3***
	[74.25]	[503.4]	[508.7]	[944.8]	[947.7]	[5336.1]		[103.5]	[681.4]	[682.1]	[1441.0]	[1437.6]	[35.68]	[8157.1]
N	40143	37527	37527	37527	37527	40143	37527	75060	73944	73944	73944	73944	75060	73944
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco B1, 2010/01 a 2010/12.

**Tabla A31. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reintegro_gajino														
Dummy política	-438***	-480.3***	-799.7***	-477.5***	-800***	-632.5***	-249.3**	-272.7**	-271*	-122.0	-279.7*	-157.4	-520.8***	-439.7
(1= Después de política)	[44.14]	[44.42]	[100.3]	[44.43]	[100.4]	[46.01]	[86.20]	[126.4]	[127.4]	[285.0]	[127.3]	[284.8]	[128.7]	[251.1]
Dummy género del usuario		379.6***	378.3***	376.4***	374.9***			255.3	254.4	254.4	297.5	296.1		
(1= Hombre)		[62.97]	[63.00]	[62.92]	[62.96]			[202.4]	[202.6]	[202.6]	[204.4]	[204.6]		
Edad del usuario		101.7***	100.7***	101.2***	100.2***			245.4***	245.6***	245.6***	252.2***	252.5***		
		[11.26]	[11.27]	[11.29]	[11.30]			[31.35]	[31.39]	[31.70]	[31.74]			
Edad del usuario al cuadrado		-0.8588***	-0.849***	-0.833***	-0.822***		-8.28*	-1.986***	-1.986***	-1.986***	-2.077***	-2.078***		-5.219
		[0.119]	[0.119]	[0.120]	[0.120]		[3.527]	[0.331]	[0.331]	[0.334]	[0.334]			[10.06]
Antigüedad de la cuenta		3.321***	3.482***	3.31***	3.473***		-2.481	-4.365*	-4.408*	-4.398*	-4.434*			22.12
		[0.902]	[0.904]	[0.907]	[0.909]		[28.04]	[1.732]	[1.737]	[1.760]	[1.764]			[86.46]
Constante	2609.1***	-246.5	101.1	-846.0	-491.4	2985.1***	18046.2***	4170.3***	-2153.6**	-1990.3**	-4116.7*	-4020.9*	4981.2***	14308.8
	[34.82]	[241.5]	[247.4]	[435.3]	[439.1]	[26.73]	[5048.3]	[107.2]	[700.6]	[723.1]	[1678.4]	[1690.3]	[80.48]	[16193.5]
N	15547	15519	15519	15519	15519	15547	15519	7870	7855	7855	7855	7855	7870	7855
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	No	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_reino_ajeno								-792.7***	-775.1***	-788.9***	-782.4***	-954***	-997.2***	-983.6***
	[93.69]	[98.71]	[228.1]	[98.38]	[227.1]	[91.74]	[182.4]	[68.85]	[70.11]	[155.2]	[70.13]	[157.7]	[69.88]	[137.8]
Dummy política (1= Después de política)														
Dummy género del usuario (1= Hombre)								646***		642.8***	520.6***	520.1***		
								[112.6]		[113.0]	[114.4]	[114.7]		
Edad del usuario								85.9***		84.7***	71.28***	70.13***		
								[16.62]		[16.67]	[16.85]	[16.90]		
Edad del usuario al cuadrado								-0.0178		-0.0187	0.0516	0.0512		-14.31**
								[0.174]		[0.174]	[0.175]	[0.175]		[4.728]
Antigüedad de la cuenta								-6.65***		-6.65***	-4.453**	-4.452**		103.2**
								[1.513]		[1.521]	[1.548]	[1.557]		[42.89]
Constante								4187.4***		222.4	-267.4	-190.1	4904.8***	34790.9***
	[63.02]	[387.2]	[408.3]	[793.3]	[803.3]	[54.41]	[8758.1]	[60.48]	[373.4]	[385.3]	[787.3]	[794.4]	[43.24]	[9856.2]
N	9569	9095	9095	9095	9095	9569	9095	18602	18392	18382	18382	18382	18602	18382
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales														Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco 'B', 2010/01 a 2010/12.

**Tabla A32. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_prom														
Dummy política	-1.438*** [0.342]	-1.252*** [0.341]	8.499*** [2.162]	-1.255*** [0.341]	8.331*** [2.158]	-2.103*** [0.381]	-1.085 [0.585]	5.925*** [0.600]	5.321*** [0.599]	10.27*** [1.542]	5.932*** [0.600]	8.374*** [1.584]	1.307 [0.722]	1.882* [0.932]
Dummy género del usuario (1= Hombre)		-1.552*** [0.243]	-1.552*** [0.243]	-1.664*** [0.242]	-1.666*** [0.241]				-0.785 [0.474]	-0.828 [0.473]	-0.835 [0.478]	-0.899 [0.478]		
Edad del usuario		-0.364*** [0.0429]	-0.363*** [0.0428]	-0.333*** [0.0428]	-0.333*** [0.0427]				-0.100 [0.0763]	-0.107 [0.0763]	-0.127 [0.0778]	-0.133 [0.0777]		
Edad del usuario al cuadrado		0.00526*** [0.000453]	0.00526*** [0.000452]	0.00481*** [0.000454]	0.00482*** [0.000453]	0.0819** [0.0251]		0.00109 [0.000828]	0.00116 [0.000827]	0.00136 [0.000839]	0.00142 [0.000839]		-0.17*** [0.0471]	
Antigüedad de la cuenta		-0.01195*** [0.00359]	-0.02*** [0.00359]	-0.0169*** [0.00359]	-0.0173*** [0.00358]	-0.732*** [0.185]		-0.0123** [0.00407]	-0.0122** [0.00407]	-0.0117** [0.00415]	-0.0116** [0.00414]		1.06** [0.363]	
Constante	10.75** [0.128]	17.87*** [0.918]	17.42*** [0.941]	18.87*** [1.864]	18.38*** [1.873]	11.1*** [0.110]	-96.04** [35.47]	10.53*** [0.214]	13.9*** [1.645]	13.84*** [1.678]	11.45** [3.511]	11.33** [3.525]	11.18*** [0.157]	286.2*** [72.77]
N	9612	9595	9595	9595	9595	9612	9595	4259	4253	4253	4253	4253	4259	4253
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_prom	13.71**	13.95**	18.61**	13.82**	18.38**	2.616*	3.786**	6.857**	6.723**	7.866**	6.54**	7.394**	1.649*	4.373**
Dummy política	[0.852]	[0.689]	[1.803]	[0.671]	[1.803]	[0.817]	[1.083]	[0.538]	[0.533]	[1.351]	[0.533]	[1.350]	[0.669]	[0.787]
(1= Después de política)		-0.146	-0.186	-0.0835	-0.127			-0.877**	-0.843**	-0.8**	-0.767*			
Dummy género del usuario		[0.433]	[0.432]	[0.435]	[0.434]			[0.307]	[0.306]	[0.309]	[0.309]			
(1= Hombre)		-0.0977	-0.0924	-0.106	-0.101			-0.215**	-0.22**	-0.191**	-0.197**			
Edad del usuario		[0.0765]	[0.0764]	[0.0774]	[0.0773]			[0.0467]	[0.0466]	[0.0474]	[0.0473]			
Edad del usuario al cuadrado		0.00126	0.00119	0.00128	0.00122			0.0023**	0.00235**	0.00206**	0.00211**			-0.0848**
		[0.000940]	[0.000938]	[0.000952]	[0.000950]			[0.000506]	[0.000505]	[0.000511]	[0.000510]			[0.0311]
Antigüedad de la cuenta		-0.0184	-0.0138*	-0.0109	-0.0112		0.399**	-0.00688	-0.00661	-0.00785	-0.00749			-0.00215
		[0.00690]	[0.00689]	[0.00694]	[0.00693]			[0.00434]	[0.00433]	[0.00441]	[0.00441]			[0.231]
Constante	11.08**	13.19**	13.63**	13.03**	13.82**	12.06**	159.6*	8.821**	13.88**	14.12**	11.34**	11.87**	9.422**	173.1**
	[0.194]	[1.455]	[1.504]	[2.933]	[2.950]	[0.181]	[63.49]	[0.144]	[1.005]	[1.028]	[2.040]	[2.050]	[0.112]	[58.64]
N	5668	5373	5373	5373	5373	5668	5373	7097	6940	6940	6940	6940	7097	6940
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A33. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_gienc_nom														
Dummy política	-3.177***	-3.087***	0.128	-2.976***	0.109	-3.908**	-3.443*	6.656***	6.687***	6.212**	6.564***	6.328***	0.801	2.689*
(1= Después de política)	[0.692]	[0.695]	[4.424]	[0.688]	[4.429]	[0.933]	[1.448]	[0.726]	[0.726]	[1.900]	[0.727]	[1.898]	[1.050]	[1.352]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		[0.471]	[0.471]	[0.475]	[0.475]			0.339	[0.446]	[0.445]	[0.450]	[0.449]	0.163	
Edad del usuario			-0.00598	-0.0160	-0.00561	-0.0162		0.144	[0.0745]	0.138	0.129	0.123		
		[0.0805]	[0.0805]	[0.0813]	[0.0812]			[0.0745]	[0.0742]	[0.0759]	[0.0757]			
Edad del usuario al cuadrado			-0.000153	-0.0000650	-0.0000176	-0.0000751	0.118*	-0.00119	-0.00112	-0.00102	-0.000951			-0.109
		[0.000833]	[0.000833]	[0.000844]	[0.000844]		[0.0580]	[0.000801]	[0.000798]	[0.000813]	[0.000810]			[0.0659]
Antigüedad de la cuenta			-0.00470	-0.00456	-0.00554	-0.00536	-0.89*	-0.0128***	-0.0126***	-0.0101**	-0.00896*			0.338
		[0.00683]	[0.00683]	[0.00682]	[0.00692]		[0.441]	[0.00683]	[0.00381]	[0.00389]	[0.00388]			[0.513]
Constante	25.95***	27.1***	26.65***	26.2**	29.85***	26.04**	-141.6	21.45***	18.29***	17.8***	18.96***	18.07***	21.93***	220.7*
	[0.237]	[1.744]	[1.800]	[3.572]	[3.603]	[0.261]	[84.82]	[0.208]	[1.622]	[1.672]	[3.551]	[3.603]	[0.217]	[103.9]
N	6619	6604	6604	6604	6604	6619	6604	3745	3742	3742	3742	3742	3745	3742
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	Si	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_ajeno_prom	10.25**	10.53***	11.27**	10.51***	11.32***	2.916**	5.847***	6.235***	6.599***	8.633***	6.287***	4.638*	1.869	5.918***
	[0.673]	[0.678]	[1.893]	[0.683]	[1.700]	[1.010]	[1.345]	[0.784]	[0.780]	[1.810]	[0.785]	[1.960]	[1.222]	[1.446]
Dummy política														
(1= Después de política)														
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)														
Edad del usuario														
Edad del usuario al cuadrado														
Antigüedad de la cuenta														
Constante	21.59**	21.93***	22.73***	20.83***	21.82***	22.24***	22.44**	21.59**	24.47***	24.46***	23.95***	24.37***	21.62***	157.4
N	[0.200]	[1.476]	[1.522]	[3.003]	[3.017]	[0.222]	[76.92]	[0.180]	[1.274]	[1.312]	[2.583]	[2.592]	[0.195]	[97.40]
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	6286	6164	6164	6164	6164	6286	6164
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales														

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco B\*, 2010:01 a 2010:12.



**Tabla A34. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_mov_num_rel														
Dummy política	-0.176***	-0.173***	-0.163***	-0.175***	-0.144***	-0.263***	-0.103**	-0.16***	-0.157***	-0.189*	-0.159***	-0.266***	-0.274***	-0.0427
(1= Después de política)	[0.0177]	[0.0177]	[0.0408]	[0.0177]	[0.0399]	[0.0182]	[0.0349]	[0.0342]	[0.0343]	[0.0772]	[0.0343]	[0.0786]	[0.0350]	[0.0688]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)														
Edad del usuario														
Edad del usuario al cuadrado														
Antigüedad de la cuenta														
Efecto fijo tiempo														
Efecto fijo estado federal														
Efectos aleatorios individuales														
Efectos fijos individuales														

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_mov_num_el	-0.131***	-0.126***	-0.212***	-0.125**	-0.21***	-0.234***	-0.0873	-0.223***	-0.22***	-0.237***	-0.233***	-0.235***	-0.327***	-0.221***
	[0.0249]	[0.0257]	[0.0597]	[0.0257]	[0.0597]	[0.0272]	[0.0534]	[0.0200]	[0.0204]	[0.0468]	[0.0204]	[0.0459]	[0.0201]	[0.0396]
Dummy política	-0.0547	-0.0543	-0.0564	-0.0561				0.000790	0.000118	-0.0158	-0.0164			
(1= Después de política)	[0.0289]	[0.0289]	[0.0289]	[0.0291]				[0.0256]	[0.0257]	[0.0260]	[0.0261]			
Dummy género del usuario	-0.00939	-0.00940	-0.00878	-0.00879				-0.0103**	-0.0105**	-0.0129***	-0.0131***			
(1= Hombre)	[0.00515]	[0.00516]	[0.00525]	[0.00525]				[0.00384]	[0.00385]	[0.00390]	[0.00391]			
Edad del usuario	0.000115	0.000115	0.000107	0.000107				0.000161***	0.000162***	0.000178***	0.000179***			-0.00339*
Edad del usuario al cuadrado	[0.0000629]	[0.0000629]	[0.0000640]	[0.0000641]				[0.0000404]	[0.0000405]	[0.0000407]	[0.0000408]			[0.00140]
Antigüedad de la cuenta	-0.0011	-0.00106*	-0.00106*	-0.00103*				-0.000465	-0.000423	-0.0000716	-0.0000389			0.00295
	[0.000452]	[0.000453]	[0.000456]	[0.000457]				[0.000345]	[0.000346]	[0.000354]	[0.000355]			[0.0125]
Constante	0.727***	0.965***	1.003***	0.692***	0.727***	0.771***	-0.988	0.789***	0.898***	0.926***	0.728***	0.763***	0.865***	8.351**
	[0.0163]	[0.100]	[0.106]	[0.207]	[0.210]	[0.0160]	[2.635]	[0.0143]	[0.0860]	[0.0903]	[0.180]	[0.182]	[0.0125]	[2.855]
N	8484	8076	8076	8076	8076	8484	8076	18402	18187	18187	18187	18187	18402	18187
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco B\*, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A35. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_moy_stampv_rel														
Dummy política	-0.0899*	-0.133***	-0.102	-0.128***	-0.0906	-0.0922*	-0.193**	0.117*	0.113*	0.482***	0.108*	0.472***	0.125*	-0.0965
(1= Después de política)	[0.0374]	[0.0381]	[0.0846]	[0.0381]	[0.0842]	[0.0381]	[0.0745]	[0.0493]	[0.0497]	[0.110]	[0.0498]	[0.110]	[0.0506]	[0.0988]
Dummy género del usuario		1.208***	1.208***	1.24***	1.24***			0.849***	0.849***	0.845***	0.833***	0.829***		
(1= Hombre)		[0.110]	[0.109]	[0.109]	[0.109]			[0.159]	[0.159]	[0.158]	[0.159]	[0.159]		
Edad del usuario		0.0602**	0.0604**	0.0428	0.0430			-0.0488*	-0.0476	-0.0476	-0.0459	-0.0449		
		[0.0230]	[0.0229]	[0.0230]	[0.0229]			[0.0245]	[0.0245]	[0.0245]	[0.0249]	[0.0248]		
Edad del usuario al cuadrado		-0.00106***	0.00106***	-0.000625**	-0.000826**		0.00617	0.000508	0.000497	0.000497	0.000502	0.000493		0.00332***
		[0.000256]	[0.000255]	[0.000257]	[0.000257]		[0.00344]	[0.000260]	[0.000259]	[0.000259]	[0.000263]	[0.000262]		[0.00395]
Antigüedad de la cuenta		0.01***	0.00982***	0.009932**	0.00913***		-0.0193	0.00121	0.000939	0.00201	0.00174	0.00140		0.0211***
		[0.00163]	[0.00164]	[0.00163]	[0.00164]		[0.0258]	[0.00139]	[0.00139]	[0.00140]	[0.00140]	[0.00140]		[0.0342]
Constante	5.269***	3.498***	3.466***	3.904**	3.87***	4.591***	-4.404	3.265***	3.624***	3.399***	3.256**	3.043**	2.879***	-5.485*
	[0.0569]	[0.477]	[0.479]	[0.792]	[0.792]	[0.0259]	[4.585]	[0.0750]	[0.546]	[0.550]	[1.133]	[1.133]	[0.0343]	[6.472]
N	33453	33425	33425	33425	33425	33453	33425	15552	15506	15506	15504	15504	15552	15506
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_moy_atmip_v_el														
Dummy política	-0.146**	-0.164***	0.0621	-0.165***	0.0520	-0.158***	-0.256**	0.0225	0.0493	0.418***	0.0513	0.414***	0.0292	-0.125*
(1= Después de política)	[0.0394]	[0.0412]	[0.0921]	[0.0412]	[0.0821]	[0.0405]	[0.0806]	[0.0299]	[0.0309]	[0.0689]	[0.0309]	[0.0675]	[0.0303]	[0.0604]
Dummy género del usuario	0.645***	0.642***	0.669***	0.667***				0.407***	0.402***	0.588***	0.584***			
(1= Hombre)	[0.118]	[0.118]	[0.118]	[0.117]				[0.109]	[0.109]	[0.110]	[0.109]			
Edad del usuario	-0.062**	-0.0616**	-0.0515*	-0.0512*				0.0571***	0.0572***	0.0626***	0.0628***			
	[0.0209]	[0.0209]	[0.0209]	[0.0208]				[0.0169]	[0.0169]	[0.0170]	[0.0170]			
Edad del usuario al cuadrado	0.000661**	0.000657**	0.0006541*	0.000657*			0.0104**	-0.000629***	-0.000633***	-0.000673***	-0.000678***			0.00231
	[0.000252]	[0.000252]	[0.000251]	[0.000251]			[0.000335]	[0.000177]	[0.000177]	[0.000177]	[0.000176]			[0.00211]
Antigüedad de la cuenta	0.00167	0.00129	0.00141	0.00104			-0.0422	-0.00585***	-0.00642***	-0.00638***	-0.00718***			0.0138***
	[0.00181]	[0.00183]	[0.00180]	[0.00181]			[0.0241]	[0.00146]	[0.00147]	[0.00148]	[0.00149]			[0.0194]
Constante	3.43**	4.158***	3.941***	3.364***	3.149***	3.189**	-9.583*	4.209***	2.926***	2.645***	1.967**	1.669	3.624***	-2.193
	[0.0559]	[0.409]	[0.412]	[0.720]	[0.722]	[0.0275]	[3.968]	[0.0495]	[0.381]	[0.382]	[0.692]	[0.881]	[0.0211]	[4.538]
N	22722	21799	21799	21799	21799	22722	21799	41151	40827	40827	40827	40827	41151	40827
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco 'B', 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A36. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

atm_retiros_num_del	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dummy política	-0.154***	-0.151***	-0.148***	-0.151***	-0.173***	-0.238***	-0.0749*	-0.156***	-0.153***	-0.224**	-0.156***	-0.176*	-0.267***	-0.0506
(1= Después de política)	[0.0170]	[0.0172]	[0.0388]	[0.0172]	[0.0394]	[0.0178]	[0.0338]	[0.0349]	[0.0350]	[0.0794]	[0.0349]	[0.0800]	[0.0353]	[0.0689]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)														
Edad del usuario														
Edad del usuario al cuadrado														
Antigüedad de la cuenta														
Constante	0.755***	0.874***	0.696***	0.978***	1.006***	0.794***	5.959**	0.96***	0.722***	0.795***	0.452	0.487	1.011***	8.951*
	[0.0110]	[0.0765]	[0.0793]	[0.149]	[0.151]	[0.0102]	[2.103]	[0.0236]	[0.149]	[0.157]	[0.398]	[0.342]	[0.0221]	[4.605]
N	12919	12906	12906	12906	12906	12919	12906	6523	6508	6508	6508	6508	6523	6508
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales														

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_refiros_num_rel														
Dummy política	-0.123**	-0.123**	-0.170***	-0.12***	-0.153*	-0.245***	-0.0679	-0.21***	-0.208***	-0.193***	-0.211***	-0.202***	-0.353***	-0.228***
(1= Después de política)	[0.0259]	[0.0269]	[0.0625]	[0.0268]	[0.0621]	[0.0286]	[0.0559]	[0.0220]	[0.0223]	[0.0502]	[0.0223]	[0.0503]	[0.0217]	[0.0425]
Dummy género del usuario	-0.00613	-0.00612	-0.0119	-0.0119	-0.0118			0.0248	0.0240	0.00666	0.000100			
(1= Hombre)	[0.0306]	[0.0306]	[0.0309]	[0.0309]	[0.0309]			[0.0259]	[0.0260]	[0.0263]	[0.0264]			
Edad del usuario	0.00749	0.00747	0.00738	0.00736	0.00736			-0.00622	-0.00635	-0.00981*	-0.00990**			
	[0.00548]	[0.00548]	[0.00561]	[0.00561]	[0.00561]			[0.00401]	[0.00402]	[0.00405]	[0.00407]			
Edad del usuario al cuadrado	-0.0000872	-0.0000870	-0.0000875	-0.0000872				0.000108*	0.000108*	0.000131**	0.000131***			-0.00166
	[0.0000669]	[0.0000670]	[0.0000669]	[0.0000685]				[0.0000422]	[0.0000423]	[0.0000424]	[0.0000425]			[0.00152]
Antigüedad de la cuenta	-0.00630	-0.00690	-0.00626	-0.00690	-0.00690	-0.0270		-0.00386	-0.00382	0.0000544	0.0000754			-0.00950
	[0.000473]	[0.000474]	[0.000479]	[0.000480]		[0.0171]		[0.000343]	[0.000345]	[0.000351]	[0.000352]			[0.0135]
Constante	0.815***	0.701***	0.685***	0.366	0.368	0.87***	3.996	0.895***	0.925***	0.945***	0.696***	0.722***	0.96***	4.927
	[0.0171]	[0.107]	[0.112]	[0.221]	[0.224]	[0.0167]	[2.777]	[0.0149]	[0.0899]	[0.0951]	[0.180]	[0.183]	[0.0134]	[3.091]
N	7478	7145	7145	7145	7145	7478	7145	16628	16478	16478	16478	16478	16628	16478
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones Propias. Banco B, 2010:01 a 2010:12.

**Tabla A37. Análisis de transaccionalidad: regresiones con efectos aleatorios y efectos fijos por cliente Banco "B", México: 2010:01-2010:12**

	Nómina - con chequera							Ahorros - con chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_total														
Dummy política	-7.251***	-7.528***	6.963	-7.451***	11.12	-14.25***	1.976	23.37***	23.87***	50.09***	23.1***	39.82***	-0.0694	10.43*
(1= Después de política)	[1.229]	[1.294]	[7.737]	[1.225]	[8.600]	[1.266]	[1.931]	[3.405]	[3.387]	[10.22]	[3.383]	[9.891]	[4.098]	[5.290]
Dummy género del usuario														
(1= Hombre)		4.244***	4.269***	4.345***	4.363***				4.187	3.859	4.332	4.008		
		[0.927]	[0.922]	[0.932]	[0.927]				[2.237]	[2.230]	[2.249]	[2.242]		
Edad del usuario														
		0.632***	0.62***	0.605***	0.594***				1.899***	1.82***	1.828***	1.746***		
		[0.163]	[0.162]	[0.165]	[0.164]				[0.365]	[0.364]	[0.370]	[0.369]		
Edad del usuario al cuadrado							0.0921							
		-0.00688***	-0.00677***	-0.00643***	0.00634***		[0.0822]		-0.0146***	-0.0137***	-0.0141***	-0.0132***		-0.966***
		[0.00173]	[0.00172]	[0.00175]	[0.00174]		[0.0822]		[0.00392]	[0.00391]	[0.00396]	[0.00395]		[0.272]
Antigüedad de la cuenta							-3.835***							
		-0.00529	-0.00413	-0.00827	-0.00693		[0.609]		-0.0887***	-0.0874***	-0.0931***	-0.0916***		4.276*
		[0.0137]	[0.0137]	[0.0139]	[0.0138]		[0.609]		[0.0193]	[0.0193]	[0.0196]	[0.0195]		[2.100]
Constante	41.78***	26.31***	30.42***	25.07***	29.25***	44.31***	42.89	51.14***	2.313	4.505	-15.91	-13.82	53.39***	1717.1***
	[0.463]	[3.495]	[3.563]	[7.094]	[7.103]	[0.367]	[1175]	[1.056]	[7.951]	[8.185]	[16.91]	[17.00]	[0.926]	[424.1]
N	9881	9864	9864	9864	9864	9881	9864	4639	4629	4629	4629	4629	4639	4629
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales						Si	Si						Si	Si

1/ Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco "B", 2010:01 a 2010:12.

	Ahorros - sin chequera							Nómina - sin chequera						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
atm_cant_comision_total	37.7**	37.84***	50.1***	37.63***	49.21***	5.902	17.44***	21.16***	21.73***	31.65***	1.52***	21.43**	2.663	21.59***
	[2.799]	[2.894]	[7.833]	[2.903]	[7.825]	[3.481]	[4.651]	[2.985]	[3.027]	[7.215]	[3.040]	[7.906]	[3.642]	[4.434]
Dummy política		5.301**	5.129**	5.005**	4.381*			3.527*	3.612*	3.612*	3.22*	3.3*		
(1= Después de política)		[1.907]	[1.902]	[1.915]	[1.910]			[1.511]	[1.519]	[1.528]	[1.536]			
Dummy género del usuario		0.708*	0.723*	0.685*	0.699*			0.893***	0.843***	0.823***	0.769*			
(1= Hombre)		[0.337]	[0.336]	[0.340]	[0.339]			[0.228]	[0.229]	[0.233]	[0.234]			
Edad del usuario		-0.00939*	-0.00657*	-0.00631*	-0.00947*			-0.00741**	-0.00705**	-0.00695**	-0.00655**			0.117
Edad del usuario al cuadrado		[0.00414]	[0.00413]	[0.00418]	[0.00417]		[0.250]	[0.00248]	[0.00249]	[0.00251]	[0.00252]			[0.174]
Antigüedad de la cuenta		-0.0131	-0.0142	-0.0115	-0.0125		-1.019	-0.0125	-0.0145	-0.00599	-0.00763			-4.702***
		[0.0304]	[0.0304]	[0.0306]	[0.0305]		[1.535]	[0.0214]	[0.0216]	[0.0218]	[0.0220]			[1.296]
Constante	47.02**	32.66***	33.53***	14.25	15.40	49.91***	472.5	51.89**	27.52***	29.54***	26.21*	30.24**	53.15***	-29.74
	[0.843]	[6.408]	[6.620]	[12.76]	[12.83]	[0.781]	[271.2]	[0.704]	[4.906]	[5.112]	[1.018]	[1.032]	[0.617]	[300.8]
N	5908	5599	5599	5599	5599	5908	5599	7214	7043	7043	7043	7043	7214	7043
Efecto fijo tiempo	No	No	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	No	No
Efecto fijo estado federal	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	No	No
Efectos aleatorios individuales	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Efectos fijos individuales							Si						Si	Si

1/Errores estándar en paréntesis. Nivel de significancia: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001  
Fuente: Estimaciones propias. Banco A1, 2010:01 a 2010:12.



---

§ § §

---